S 6072

FAUNE DE MADAGASCAR

Publiée sous les auspices du Gouvernement de la République Malgache

XVIII

CRUSTACÉS DÉCAPODES
Grapsidae et Ocypodidae

par

Alain CROSNIER
Océanographe biologiste de l'O.R.S.T.O.M.

O.R.S.T.O.M. C.N.R.S.

Paris
1965

Source : MNHN, Paris

FAUNE DE MADAGASCAR

Collection fondée en 1956 par Renaud PAULIAN
Inspecteur général de recherches O.R.S.T.O.M.
(alors Directeur adjoint de l'I.R.S.M.)

Comité de patronage

Son Excellence M. le Président de la République Malgache.

Son Excellence M. le Dr Rakoto RATSIMAMANGA, Ambassadeur extraordinaire et plénipotentiaire de la République Malgache en France, Paris. — M. le Ministre de l'Éducation nationale, Tananarive. — M. le Président de l'Académie Malgache, Tananarive. — M. le Recteur de l'Université de Madagascar, Tananarive. — M. le Professeur de Zoologie de l'Université de Madagascar, Tananarive. — M. le Directeur général du C.N.R.S., Paris. — M. le Directeur général de l'O.R.S.T.O.M., Paris. — M. le Directeur du centre O.R.S.T.O.M., Tananarive.

M. le Ministre d'État J. RABEMANANJARA.

M. le Professeur H. HUMBERT, membre de l'Institut, Paris. — M. le Professeur R. HEIM, membre de l'Institut, Paris. — M. le Professeur Dr J. MILLOT, membre de l'Institut, fondateur et ancien directeur de l'I.R.S.M., Paris.

MM. les Professeurs A. S. BALACHOWSKY, Paris; A. CHABAUD, Paris; C. DELAMARE DEBOUTTEVILLE, Paris; J. GUIBÉ, Paris; P. LEHMAN, Paris; G. PETIT, Paris; J.-M. PÉRES, Marseille; M. J. VADON, Maroantsetra.

Comité de rédaction : M. R. PAULIAN, Président ; MM. C. DELAMARE DEBOUTTEVILLE, P. DRACH, A. GRJEBINE, J.-J. PETTER, G. RAMANANTSOAVINA, P. ROEDERER, P. VIETTE (Secrétaire).

Les volumes de la « Faune de Madagascar », honorés d'une subvention de la République Malgache, sont publiés avec le concours financier du Centre National de la Recherche Scientifique et de l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer.

Source : MNHN, Paris

S 6072

FAUNE DE MADAGASCAR

Publiée sous les auspices du Gouvernement de la République Malgache

XVIII

CRUSTACÉS DÉCAPODES
Grapsidae et Ocypodidae

par

Alain CROSNIER
Océanographe biologiste de l'O.R.S.T.O.M.

O.R.S.T.O.M. C.N.R.S.
Paris
1965

BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

Source : MNHN, Paris

CRUSTACÉS DÉCAPODES

Grapsidae et Ocypodidae

par

Alain CROSNIER

SOMMAIRE

Pages

INTRODUCTION 1

REMARQUES BIOGÉOGRAPHIQUES 6

FAMILLE DES *Grapsidae* 8

FAMILLE DES *Ocypodidae* 91

INDEX SYSTÉMATIQUE 141

Source : MNHN, Paris

INTRODUCTION

Cette étude est la deuxième publiée dans la « Faune de Madagascar » sur les Décapodes Brachyoures, la première ayant été consacrée à la famille des *Portunidae* (tome XVI).

Elle n'est pas ce que nous voudrions qu'elle soit car, affecté pour un séjour de trente six mois à Nosy Be où nous avions commencé ce travail, nous nous sommes retrouvé, à la suite d'une décision administrative, quatorze mois plus tard à Pointe-Noire (Congo). Il s'ensuit que l'inventaire que nous comptions faire n'a pu être terminé (en particulier nous n'avons que des récoltes très fragmentaires des côtes est et sud-est de Madagascar), et que les couleurs des animaux vivants, qui semblent souvent spécifiques notamment dans le genre *Uca*, n'ont pu être relevées que sommairement.

Toutes les espèces citées dans ce travail, sauf trois *(Pachygrapsus marinus, Planes cyaneus, Macrophthalmus latreillei)*, vivent dans la zone intertidale. La plupart des récoltes ont été effectuées par nos soins, d'autres nous ont été fournies par Mme Chavane, MM. Derijard, Fourmanoir et Frontier.

Au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris nous avons pu consulter les récoltes du Professeur Millot (environs de Nosy Be, Diégo-Suarez et Tamatave), du Professeur Petit (toutes les côtes) et de M. Decary (côte sud-est essentiellement). Nous avons également tenu compte de diverses récoltes faites aux Comores et aux Glorieuses.

En outre, nous avons pu examiner au Muséum de Leyde ce qui reste de la collection de MM. Pollen et Van Dam étudiée par Hoffmann en 1874 et, grâce à l'obligeance du Professeur Gruner, nous avons eu en communication une partie des spécimens rassemblés par le Professeur Voeltzkow et mentionnés par Lenz dans son travail de 1910.

L'examen de toutes ces récoltes permet de signaler, avec certitude, la présence à Madagascar de 41 espèces de *Grapsidae* et 19 d'*Ocypodidae*. Cet inventaire, comme nous l'avons signalé, est certainement assez incomplet surtout en ce qui concerne les petites formes.

Parmi nos déterminations, deux au moins sont incertaines : *Acmaeopleura balssi* Shen et *Nanosesarma minutum* (De Man). Il aurait fallu comparer nos spécimens aux types, cela ne nous a pas été possible.

Quatre espèces *(Sesarma plicatum, Ocypode saratan, O. fabricii, O. kuhlii)* sont incluses dans notre travail sur la foi d'auteurs anciens. Tant qu'elles n'auront pas été retrouvées, leur présence dans la Grande Ile devra, à notre avis, être considérée comme douteuse.

Six espèces nouvelles sont décrites (1). Si l'on y ajoute *Tylodiplax derijardi*, espèce que nous avons publiée récemment en collaboration avec Mme Guinot, cela porte à sept le nombre total d'espèces nouvelles découvertes durant cet inventaire. Il est assez remarquable de constater que plusieurs de ces espèces sont de grande taille et que l'une d'entre elles *(Grapsus fourmanoiri)* est très commune.

---

(1) Les types de ces espèces ont été déposés au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Source : MNHN, Paris

La présence d'espèces nouvelles dans nos collections nous a obligé à déborder, du point de vue systématique, le cadre malgache. D'autre part, les comparaisons effectuées avec des spécimens conservés dans divers Muséums nous ont permis de relever plusieurs erreurs d'identification ou d'établir des synonymies.

Nous résumons brièvement ci-dessous, genre par genre, nos principales conclusions; celles relatives à la distribution géographique des espèces sont rassemblées dans le chapitre suivant.

Genre **Grapsus** Lamarck. — Une nouvelle espèce, *G. fourmanoiri*, est décrite. Elle avait jusqu'à maintenant été confondue avec *G. albolineatus* Lamarck (= *G. strigosus* des auteurs). Elle n'est actuellement connue que de Madagascar et de la côte est de l'Afrique et ne paraît pas cohabiter avec *G. albolineatus*.

En outre, par examen du type, il a été établi que *G. flavipes* McLeay est synonyme de *G. grapsus* (Linné) et non de *G. albolineatus* Lamarck comme le pensait Barnard (1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, p. 115).

Genre **Ilyograpsus**. — Par examen du type de *Camptandrium paludicola* Rathbun, nous avons pu établir que cette espèce et *Ilyograpsus rhizophorae* Barnard étaient identiques. Le genre *Ilyograpsus* Barnard doit, à notre avis, être conservé et la dénomination *Ilyograpsus paludicola* (Rathbun) adoptée.

Genre **Sesarma**. — Une espèce, vraisemblablement décrite autrefois par Ortmann sous le nom de *S. erythrodactyla* var. *africana*, est appellée *S. ortmanni*, son maintien au rang de variété ne nous paraissant pas acceptable.

D'autre part, par examen des types, il a été établi que *S. elongatum* A. Milne Edwards et *S. latifemur* Alcock sont identiques.

Genre **Percnon**. — Une espèce nouvelle, *P. guinotae*, est décrite. Après examen des types, *P. pilimanus* A. Milne Edwards est mis en synonymie avec *P. affine* H. Milne Edwards.

Genre **Ocypode**. — Deux espèces nouvelles, *O. pauliani* et *O. madagascariensis*, sont décrites. Des dessins et photos des types de *O. kuhlii* De Haan, *O. fabricii* H. Milne Edwards et *O. jousseaumei* Nobili, sont publiés.

Genre **Macrophthalmus**. — Une espèce nouvelle, *M. milloti*, est décrite. *Macrophthalmus consobrinus* Nobili, connu jusqu'alors uniquement par le type en provenance de Tahiti, est signalé à Madagascar où il est assez commun.

Nous avons limité au maximum les termes techniques et espérons que les planches explicatives jointes permettront, même aux personnes peu familiarisées avec la morphologie des Décapodes Brachyoures, de suivre les descriptions et d'utiliser les clés de détermination.

Précisons que, lorsque nous avons écrit « pléopode » sans autre mention, il s'agit toujours du pléopode 1 gauche du mâle. Nous avons appelé « face abdominale » du pléopode celle qui est située contre l'abdomen replié et « face sternale » celle située contre le sternum.

Toutes les mesures données dans cet ouvrage, sans mention de l'unité, sont exprimées en millimètres et ont été prises à l'aide d'un pied à coulisse. Les chiffres entre parenthèses correspondent aux tailles maxima relevées dans la littérature.

Source : MNHN, Paris

Les légendes des figures ont, parfois, été simplifiées. Par exemple certaines figures appelées « Abdomen » ne représentent souvent que les derniers segments abdominaux.

Du point de vue bibliographique nous nous sommes contenté d'indiquer, pour chaque espèce, la référence originale, la référence la plus récente et les références d'auteurs ayant déjà signalé l'espèce à Madagascar. En outre nous avons cité K. H. Barnard et certains ouvrages lorsqu'ils présentent un intérêt particulier.

Les photos qui illustrent ce travail, à l'exception de celle relative à *Ocypode kuhlii* tirée au Muséum de Leyde, sont dues au talent de M. Gaillard et ont été faites dans le laboratoire du Professeur Vachon au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Les figures de cet ouvrage, à l'exception de celles numérotées 2-20, 29-31, 40, 41, 44, 45, 128, 175-181 exécutées par M. Gaillard, ont été dessinées par nous à la chambre claire. Les dessins de pléopodes à relief tourmenté, faits par nos soins, sont malheureusement souvent médiocres; nous le regrettons mais n'ayant pas disposé de dessinateur professionnel au Congo, nous en avons été réduit à nos seules ressources. La mise au propre des figures à l'encre de Chine est due à M. Nevez. Sauf indication contraire, les dessins ont été effectués d'après des spécimens récoltés à Madagascar.

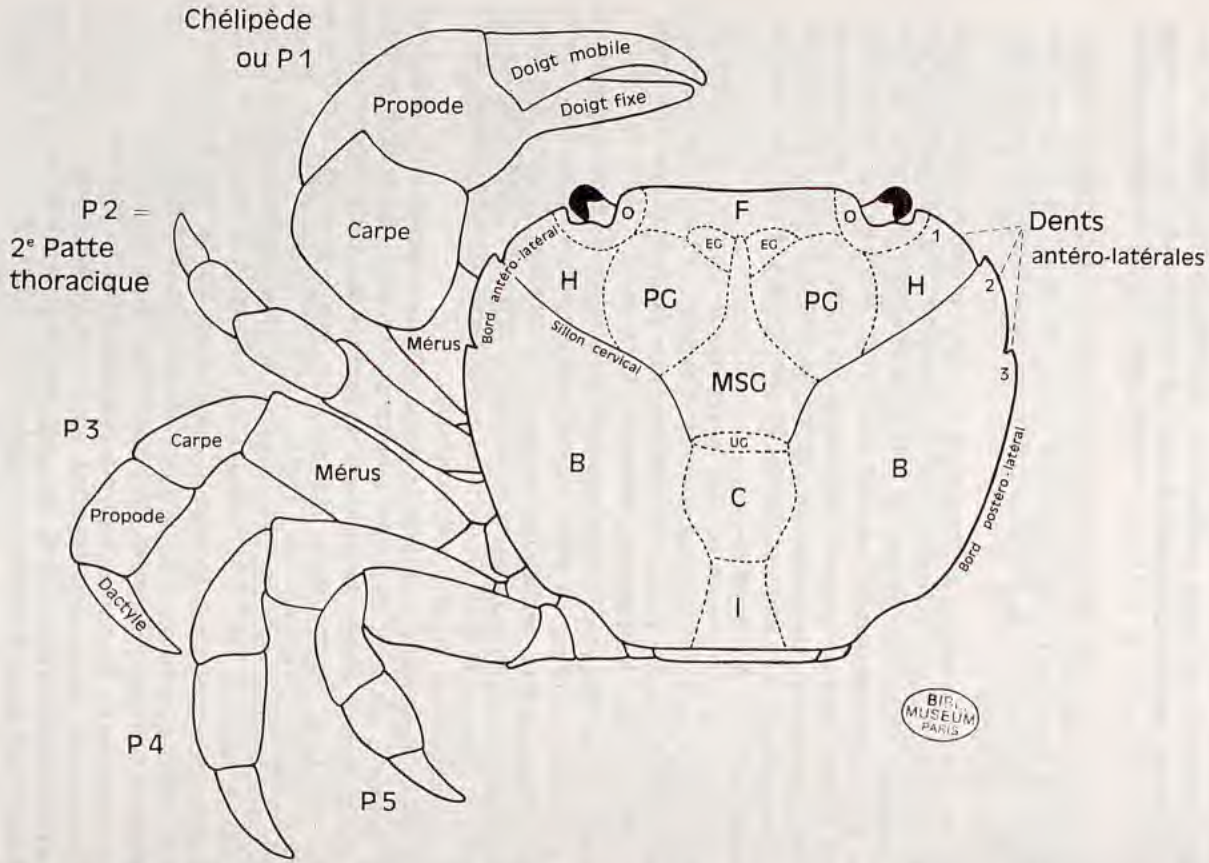
Les chiffres et les lettres nous ont été fournis par le Service cartographique de l'O.R.S.T.O.M. grâce à l'obligeance de M. Combroux. La frappe de notre manuscrit a été faite par M. Yankatou. Nous sommes heureux de pouvoir remercier ici MM. Gaillard, Combroux, Nevez et Yankatou.

Ce travail n'a pu être mené à bien que grâce à un séjour prolongé au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris durant nos derniers congés. Nous avons donc une gratitude toute particulière envers le Professeur Vachon qui nous a accueilli dans son laboratoire en nous donnant toutes les facilités de travail souhaitables, M. Forest et Mme Guinot qui ont toujours répondu à nos multiples questions et auxquels ce travail doit beaucoup.

Nous avons également une grande reconnaissance envers les personnes suivantes qui nous ont reçu dans leur laboratoire ou ont accepté, soit de nous envoyer des spécimens à titre de prêt, soit d'effectuer des comparaisons à notre intention : Dr. L. B. Holthuis du Rijksmuseum van Natuurlijke Historie de Leyde, Dr. K. H. Barnard du South African Museum (Cape Town), Dr. C. H. Edmondson et Dr. E. H. Bryan du Bishop Museum (Hawaï), Dr. I. Gordon du British Museum, Dr. H. E. Gruner du Zoologisches Museum de Berlin, Dr. J. H. Stock du Zoölogisch Museum d'Amsterdam, Dr. Tiwari du Zoological Survey of India (Calcutta), Dr. Torben Wolff du Zoologiske Museum de Copenhague et Dr. J. C. Yaldwyn de l'Australian Museum (Sydney).

Nous tenons enfin à adresser tous nos remerciements à l'Inspecteur Général Paulian et à M. P. Viette qui, dirigeant « la Faune de Madagascar », ont bien voulu accepter notre travail, et à M. Blache, directeur du laboratoire de Biologie du Centre O.R.S.T.O.M. d'Océanographie de Pointe-Noire, qui a tout fait pour nous faciliter la mise au point matérielle de notre manuscrit.

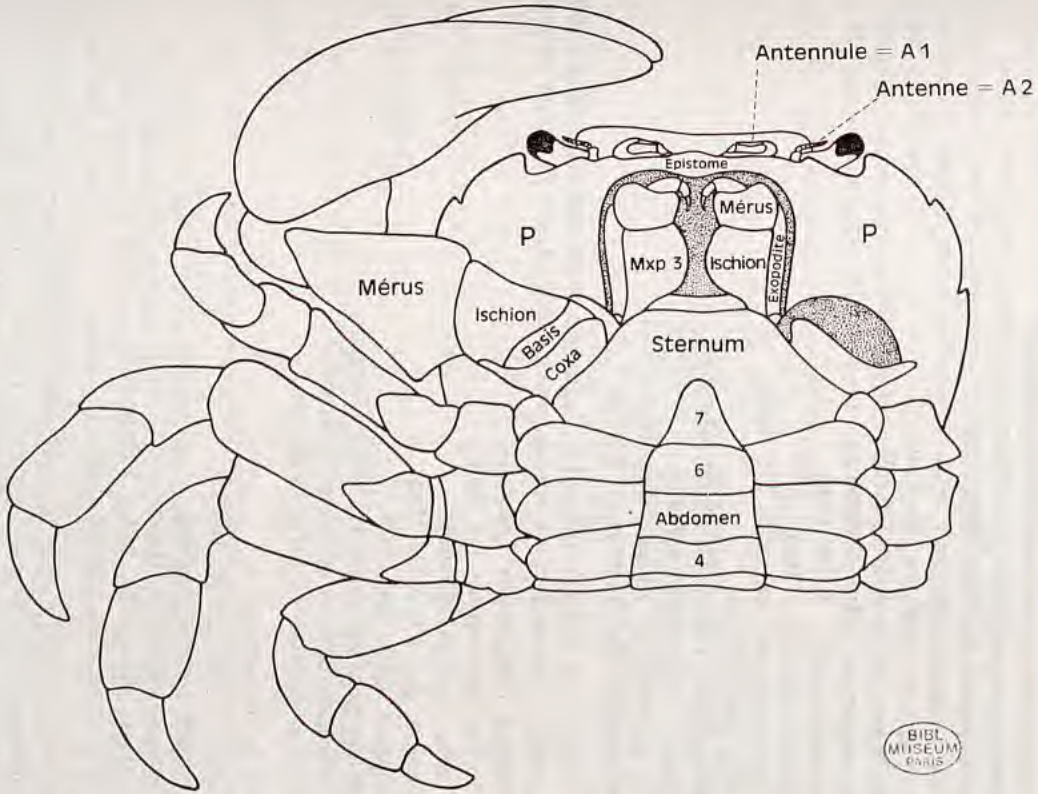
Source : MNHN, Paris



Vue dorsale d'un crabe de la famille des Grapsidae et termes utilisés lors des descriptions — (d'après Rathbun). Diverses régions de la carapace : *O* : orbitaire. *F* : frontale. *H* : hépatique. *EG* : épigastrique. *PG* : protogastrique. *MSG* : mésogastrique. *UG* : urogastrique. *C* : cardiaque. *I* : intestinale. *B* : branchiale. Remarque : la dent antéro-latérale 1 correspond à la dent orbitaire externe.

BIBL. MUSEUM PARIS

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Vue ventrale d'un crabe de la famille des Grapsidae et termes utilisés lors des descriptions — (d'après RATHBUN).
P : région ptérygostomienne.

Source : MNHN, Paris

REMARQUES BIOGÉOGRAPHIQUES

Outre les sept espèces nouvelles décrites à l'occasion de cette étude, n'avaient jamais été signalés à Madagascar, à notre connaissance :

Pachygrapsus minutus A. Milne Edwards,
Pachygrapsus plicatus (H. Milne Edwards),
Pachygrapsus marinus (Rathbun),
Planes cyaneus Dana,
Ilyograpsus paludicola (Rathbun),
Ptychognathus barbatus (A. Milne Edwards),
Pseudograpsus albus Stimpson,
Acmaeopleura cf. *balssi* Shen,
Sesarma lenzii De Man,
Nanosesarma cf. *minutum* De Man,
Helice leachii Hess,
Cyclograpsus integer H. Milne Edwards,
Percnon abbreviatum (Dana),
Uca gaimardi (H. Milne Edwards),
Macrophthalmus consobrinus Nobili.

Par contre les espèces suivantes, signalées à la suite de déterminations erronées, sont à retrancher, au moins provisoirement, de la faune malgache :

Grapsus albolineatus Lamarck,
Grapsus intermedius De Man,
Planes minutus (Linné),
Sesarma nodulifera De Man,
Sesarma bidens De Haan,
Cyclograpsus punctatus H. Milne Edwards,
Macrophthalmus telescopicus (Owen),
Macrophthalmus convexus Stimpson.

Enfin la présence de :

Sesarma plicatum (Latreille),
Ocypode saratan Forskal,
Ocypode kuhlii De Haan,
Ocypode fabricii H. Milne Edwards,

doit, à notre avis, être mise en doute.

Certaines espèces, de par leur présence à Madagascar, voient leur extension géographique considérablement agrandie. Ce sont : *Pachygrapsus marinus* connu seulement jusqu'alors en Nouvelle Zélande, aux îles Hawaï et en Californie, *Sesarma lenzii* et *Ptychognathus barbatus* qui, vers l'ouest, n'étaient pas signalés au delà de la région indo-malaise, *Macrophthalmus consobrinus* trouvé uniquement jusqu'à maintenant à Tahiti.

Pseudograpsus albus n'avait pas été récolté, à l'ouest, au delà des Maldives.

Enfin, la mise en synonymie de *Camptandrium paludicola* et *Ilyograpsus rhizophorae* fait que l'espèce de Rathbun est maintenant connue du Siam à la côte est de l'Afrique.

Source : MNHN, Paris

La récolte de nombreux spécimens du genre *Planes* appartenant tous à l'espèce *P. cyaneus* Dana et l'examen des spécimens déterminés, par LENZ, *P. minutus* (Linné) montrant qu'il s'agit là encore de *P. cyaneus* confirment la vocation indo-pacifique de l'espèce de DANA opposée à la vocation atlantique de l'espèce de LINNÉ.

Si l'on considère, maintenant, la répartition dans le monde des espèces malgaches appartenant aux familles qui nous occupent, on constate que ces espèces vivent presque uniquement dans le vaste ensemble indo-ouest-pacifique. En effet seules deux d'entre elles *(Pachygrapsus marinus, Plagusia immaculata)* se retrouvent dans la région est-pacifique et une *(Cyclograpsus integer)* dans l'Océan Atlantique (1).

Dans le vaste ensemble indo-ouest-pacifique la répartition, par région, des espèces citées dans notre travail peut être résumée dans le tableau ci-dessous :

RÉGION	GRAPSIDAE		OCYPODIDAE	
	Nombre d'espèces communes avec la région malgache.	% d'espèces communes par rapport aux 41 espèces malgaches.	Nombre d'espèces communes avec la région malgache	% d'espèces communes par rapport aux 19 espèces malgaches.
Côte est de l'Afrique. . .	19	46	14	73
Inde.	10	24	9	47
Indo-Malaisie.	31	75	12	63
Tahiti, Tuamotu	12	29	6	31
Formose, Japon du Sud .	14	34	7	36
Hawaï.	12	29	2	10

Ces chiffres ne sont, bien entendu, qu'approximatifs, d'une part parce que nous n'avons pas dépouillé toute la littérature, d'autre part parce qu'ils se basent sur des déterminations dont certaines sont peut-être erronées. Quoiqu'il en soit, ils permettent d'arriver aux mêmes conclusions que celles formulées par FOREST et GUINOT dans leur intéressant travail sur la biogéographie des crabes des archipels de la Société et des Tuamotu (1962, *Cahiers du Pacifique*, 4, pp. 41-75) : à côté d'un centre principal de différenciation et de dissémination des espèces situé en Indo-Malaisie, existerait un autre centre, la région malgache, d'où les espèces se seraient diversement étendues, certaines atteignant le Pacifique central, d'autres ne dépassant pas l'Inde, quelques-unes enfin n'ayant émigré que sur la côte d'Afrique.

(1) Ceci en admettant que *Percnon gibbesi* (H. Milne Edwards) est distinct de *P. planissimum* (Herbst). Cf. Remarques p. 91.

Source : MNHN, Paris

On peut constater également, de même que FOREST et GUINOT, l'isolement relatif des Tuamotu et des Hawaï, phénomène normal puisque ces îles se trouvent aux confins est de la zone indo-ouest-pacifique. Quant au fait que Madagascar ait un plus grand nombre d'espèces communes avec l'Indo-Malaisie qu'avec l'Inde, ce qui peut surprendre au premier abord, il s'explique, à notre avis, par les courants océaniques.

D'après ce que nous avons exposé deux paragraphes plus haut, la plupart des espèces malgaches peuvent être réparties en trois grands groupes.

L'un comprend les espèces ayant une très large répartition indo-ouest-pacifique parmi lesquelles on peut citer : *Grapsus tenuicrustatus*, *Geograpsus grayi*, *Geograpsus stormi*, *Metopograpsus messor*, *Metopograpsus thukuhar*, *Pachygrapsus minutus*, *Pachygrapsus plicatus*, *Pachygrapsus marinus*, *Planes cyaneus*, *Varuna litterata*, *Ptychognathus barbatus*, *Sesarma smithii*, *Sesarma impressum*, *Sesarma plicatum*, *Helice leachii*, *Plagusia depressa tuberculata*, *Plagusia immaculata*, *Percnon planissimum*, *Percnon affine*.

Un autre comprend des espèces qui, à partir de Madagascar, ne s'étendent pas vers l'est au delà de la région indo-malaise et parfois même de l'Inde. Ce groupe comprend notamment *Sesarma elongatum*, *Sesarma lenzii*, *Sesarma meinerti*, *Uca urvillei*, *Uca dussumieri*, *Macrophthalmus depressus*.

Un dernier groupe, enfin, renferme les espèces ne peuplant que la région malgache et parfois est-africaine. On y trouve, outre les sept espèces nouvelles décrites, *Ptychognathus polleni*, *Sesarma eulimene*, *Sesarma guttatum*, *Uca inversa*, *Dotilla fenestrata*, *Macrophthalmus grandidieri*.

FAMILLE DES **GRAPSIDAE**

Carapace plus ou moins carrée, rectangulaire ou discoïdale, à bords latéraux droits, sinueux ou convexes. Front large. Pédoncules oculaires courts. Cavité buccale rectangulaire. Troisièmes maxillipèdes laissant un espace plus ou moins large entre eux. Chélipèdes assez forts, égaux ou inégaux. Pattes thoraciques 2-5 fortes et longues.

Remarques : les espèces de la famille des *Grapsidae* sont essentiellement littorales. Très agiles, elles sont un des facteurs d'animation des zones rocheuses et des mangroves. Elles se logent dans les interstices des pierres ou bien se creusent des terriers. Les espèces du genre *Geograpsus* sont semi-terrestres, celles appartenant aux genres *Varuna* et *Planes* se laissent dériver accrochées aux épaves et aux algues et peuvent être trouvées aussi bien en plein large que dans les estuaires des fleuves.

La famille des *Grapsidae* se divise en 4 sous-familles : *Grapsinae*, *Varuninae*, *Sesarminae*, *Plagusiinae*.

CLÉ DES SOUS-FAMILLES (1)

1. Antennules visibles dorsalement et repliées dans des encoches du front orientées longitudinalement par rapport à la carapace . . . **Plagusiinae** (p. 79)

(1) D'après ALCOCK et BORRADAILE.

Source : MNHN, Paris

— Antennules non visibles dorsalement et repliées, sous le front, dans des logements disposés plus ou moins transversalement par rapport à la carapace 2

2. Troisièmes maxillipèdes ayant une crête pileuse oblique sur le mérus et l'ischion. . . . . **Sesarminae** (p. 45)

— Troisièmes maxillipèdes sans crête pileuse oblique sur le mérus et l'ischion. 3

3. Front très incliné. Troisièmes maxillipèdes laissant un large espace entre eux et ayant l'articulation du carpe et du mérus située près de l'angle antéro-externe de ce dernier. Abdomen ♂ remplissant tout l'espace compris entre les coxas des 5es pattes thoraciques. . . . . .**Grapsinae** (p. 9)

— Front peu incliné. Troisièmes maxillipèdes ne laissant habituellement qu'un petit espace entre eux et ayant l'articulation du carpe et du mérus située au milieu environ du bord antérieur de ce dernier. Abdomen ♂ remplissant rarement tout l'espace compris entre les coxas des 5es pattes thoraciques . . . . . **Varuninae** (p. 33)

Sous-famille *Grapsinae* Dana 1851 (en partie) (1)

Front habituellement très incliné. Flagelle des antennes très court. Troisièmes maxillipèdes laissant entre eux un large espace en forme de losange, ne portant pas de crête pileuse oblique et ayant l'articulation du carpe et du mérus située près de l'angle antéro-externe de ce dernier; exopodite des 3es maxillipèdes étroit et entièrement visible. Abdomen ♂ occupant tout l'espace situé entre les coxas des 5es pattes thoraciques.

Clé des genres malgaches de la sous-famille Grapsinae

1. Largeur du front inférieure à la moitié de celle de la carapace (si la largeur du front est très voisine de la moitié de celle de la carapace, le mérus des 3es maxillipèdes est alors toujours plus long que large). 2

— Largeur du front supérieure à la moitié de celle de la carapace. Mérus des 3es maxillipèdes plus large que long. 4

2. Mérus des 3es maxillipèdes plus long que large 3

— Mérus des 3es maxillipèdes plus large que long. . . . **Ilyograpsus** (p. 31)

3. Extrémité des doigts des chélipèdes creusée en cuiller . **Grapsus** (p. 10)

— Extrémité des doigts des chélipèdes pointue . . . . **Geograpsus** (p. 18)

4. Antennes en communication avec les orbites (fig. 28). 5

— Antennes non en communication avec les orbites (fig. 26). . . . . **Metopograpsus** (p. 21)

5. Carapace trapézoïdale, peu convexe et avec de nombreuses lignes transversales . . . . . **Pachygrapsus** (p. 25)

— Carapace subcirculaire (tout du moins chez l'adulte), très convexe et presque entièrement lisse . . . . . **Planes** (p. 30)

---

(1) D'après Alcock.

Source : MNHN, Paris

Genre **Grapsus** Lamarck

Grapsus Lamarck, 1801, Système des Animaux sans vertèbres, p. 150. — Banerjee, 1960, *Temminckia*, **10**, pp. 133-4.

Carapace un peu plus large que longue, aplatie, à bords latéraux plus ou moins convexes et portant chacun antérieurement 2 dents aiguës (la première étant la dent orbitaire externe). Sillons cervicaux et urogastrique bien marqués. Région antérieure de la carapace avec de nombreuses stries transversales courtes prenant parfois l'aspect de tubercules. Régions branchiales avec des lignes en relief obliques, régulièrement disposées et le plus souvent longues. Front incliné presque à angle droit, d'une largeur variant, suivant les espèces, du tiers à environ la moitié de celle de la carapace, et à bord antérieur entier. Quatre lobes post-frontaux. Antennules disposées, dans leur logement, transversalement par rapport à l'axe de la carapace. Antennes en communication avec les orbites. Bords sous-orbitaires s'étendant jusqu'à la cavité buccale et portant une profonde encoche à leur extrémité distale près de la dent orbitaire externe. Epistome bien développé et portant une côte transversale sur chacun de ses côtés. Mérus des 3es maxillipèdes plus long que large. Chélipèdes subégaux mais plus développés chez les mâles que chez les femelles; extrémité des doigts creusée en cuiller. Pattes thoraciques 2-5 fortes et aplaties. Abdomen ♂ à 7 segments distincts.

Remarque : les espèces du genre *Grapsus*, très agiles, sont communes sur les rochers des niveaux élevés de la zone intertidale.

Clé des espèces malgaches du genre Grapsus

— Rapport largeur/hauteur du front (mesuré au niveau du bord antérieur des lobes post-frontaux médians) voisin de 2 . . . . . 1. **tenuicrustatus**
— Rapport largeur/hauteur du front voisin de 4 . . . . . 2. **fourmanoiri**

1. **Grapsus tenuicrustatus** (Herbst). Fig. 1-3; pl. I, fig. 1.

Cancer tenuicrustatus Herbst, 1783, Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse, p. 113, pl. III, fig. 33-4 (dessins : crabe entier).

Grapsus pharaonis, Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., pp. 20-1, pl. 5, fig. 32-5 (dessins : crabe entier, vue ant. carapace, pinces). — Lenz et Richters, 1881, *Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt*, **12**, p. 425.

Grapsus maculatus, Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., pp. 21-2, pl. 6, fig. 36-8 (dessins : vue ant. carapace, pinces). — Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 113-4, fig. 22 *d*, 23 *b* (dessins : carapace, épistome). — Fourmanoir, 1954, *Naturaliste malgache*, **6**, 1/2, p. 5, fig. 5 (dessin : crabe entier).

Grapsus tenuicrustatus, Banerjee, 1960, *Temminckia*, **10**, pp. 134, 136-9, 141-4, fig. 1 *a*, 2 *a*, *c-g*, (dessins : carapace, épistome, mxp3, chélipède, abdomen ♂, pléopode ♂).

Source : MNHN, Paris

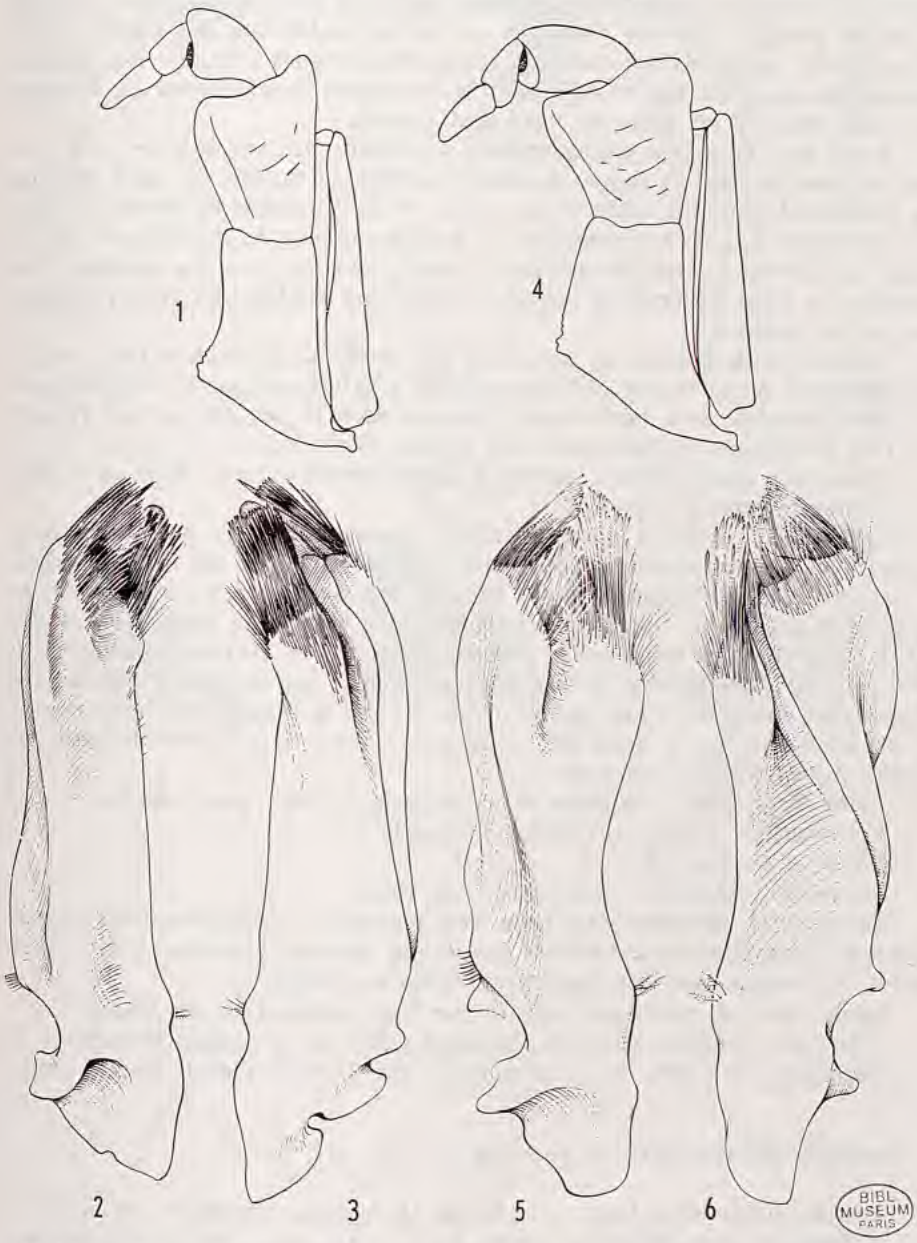


Fig. 1-3. — *Grapsus tenuicrustatus* (Herbst). — 1. Mxp3, × 6. — 2, 3. Pléopode ♂, × 7.
Fig. 4-6. — *Grapsus fourmanoiri* sp. nov. — 4. Mxp3, × 6. — 5, 6. Pléopode ♂, × 12.

Source : MNHN, Paris

Carapace discoïdale, à bords latéraux très convexes (surtout chez les grands exemplaires) et portant chacun 2 dents. Rapport largeur/longueur voisin de 1,07. Sillons cervicaux profondément marqués. Régions épigastriques et partie antérieure des régions protogastriques et mésogastrique portant des tubercules plus ou moins pointus. Régions hépatiques et partie postérieure des régions protogastriques et mésogastrique avec des stries transversales très en relief. Régions branchiales avec des lignes obliques très marquées, longues sauf au voisinage du sillon cervical où quelques unes sont courtes.

Front dont la largeur est légèrement supérieure au tiers de celle de la carapace et dont le rapport largeur/hauteur (mesuré au niveau du bord antérieur des lobes post-frontaux médians) est voisin de 2. En outre la largeur du front est sensiblement égale à la longueur du bord postérieur de la carapace chez les mâles et souvent légèrement inférieure à cette longueur chez les femelles. Bord antérieur du front entièrement convexe. Lobes post-frontaux latéraux plus avancés que les médians.

Epistome long (beaucoup plus long que chez *G. fourmanoiri*) et portant, sur chacun de ses côtés, une côte peu en relief n'atteignant pas la cavité buccale.

Bord antérieur de la cavité buccale presque droit et portant environ 12 dents pas très développées (à l'exception des 3 dents centrales).

Troisièmes maxillipèdes : mérus à angle antéro-externe étiré et à angle antéro-interne arrondi (fig. 1).

Chélipèdes : mérus à bord antérieur épineux et à face postérieure ornée de marques plus ou moins squamiformes. Carpe ayant sur ses faces supérieure et externe quelques granules et, le long de son bord interne, une très grosse épine large et aplatie à sa base. Propode à face supérieure ornée de 2 rangées de granules et d'une épine (cette dernière étant située à l'extrémité distale du bord interne); face externe avec quelques granules sur sa moitié supérieure et 2 côtes bien marquées (l'une en son milieu, l'autre le long de son bord inférieur et se prolongeant sur le doigt fixe); face inférieure avec des stries obliques; face interne avec quelques granules.

Pattes thoraciques 2-4 longues et fortes mais de taille assez variable.

Abdomen ♂ : 6e segment plus long que le 5e.

Pléopode ♂ : fig. 2-3.

Longueur : 58,5 (64). — *Largeur :* 63 (68).

Coloration : carapace rouge-brun avec parfois des marbrures vertes. Pinces rouges à l'exception des extrémités des doigts qui sont blanches. Pattes thoraciques 2-5 rouges avec des marbrures vertes ou jaunes.

Localités : nombreuses localités sur tout le pourtour de Madagascar.

Écologie : sur les rochers des niveaux élevés de la zone intertidale.

Distribution : côte est de l'Afrique, Mer Rouge, Tahiti, Hawaï, Japon.

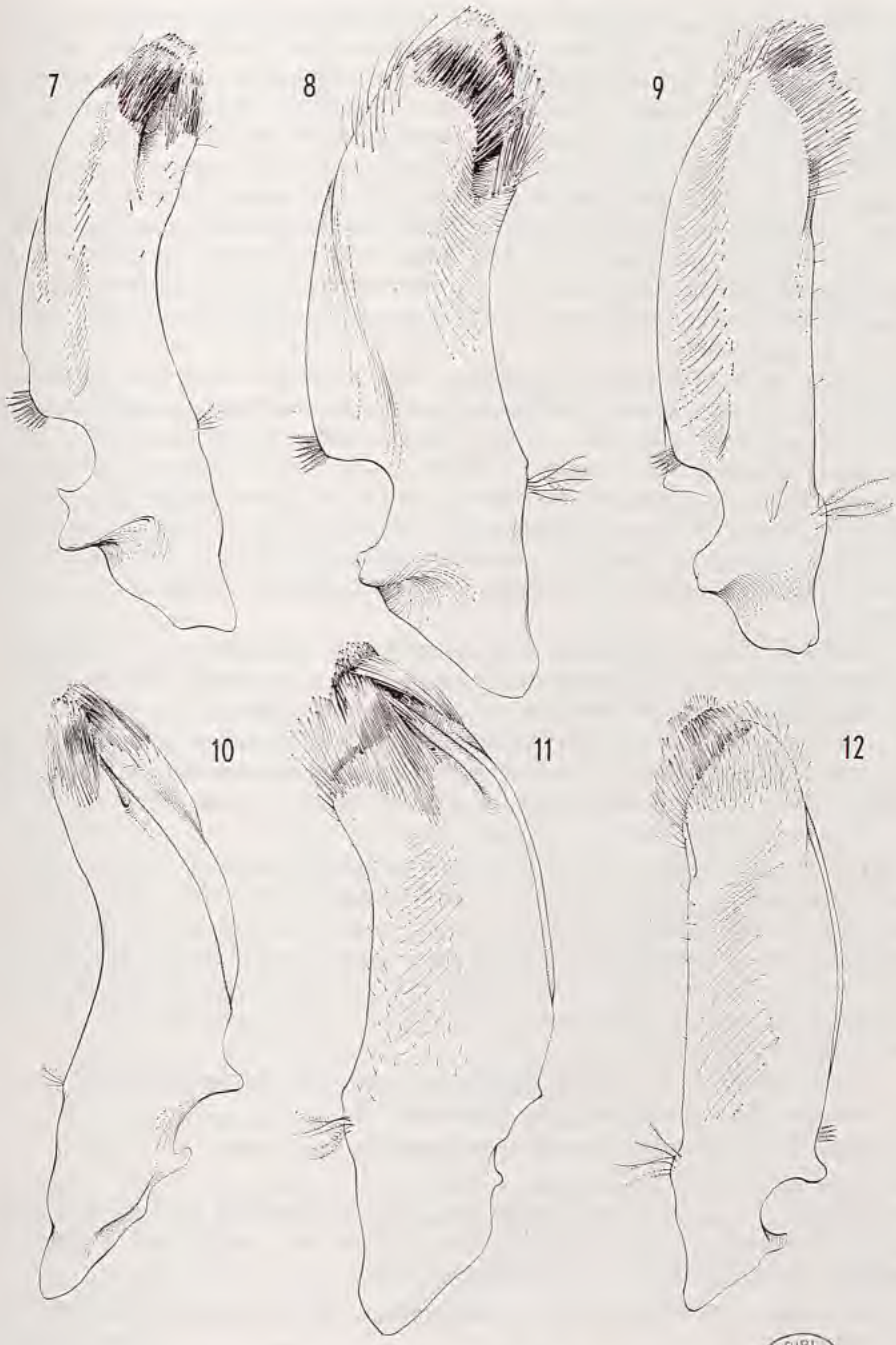
2. **Grapsus fourmanoiri** sp. nov. Fig. 4-6; pl. III, fig. 1.

Grapsus intermedius, Lenz, 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, p. 559.

Grapsus strigosus, Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, p. 115, fig. 22 *e*, 24 *a*, (dessins : rég. épistomienne, pléopode ♂).

? *Grapsus strigosus*, Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, p. 20, pl. 5, fig. 31 (dessin : crabe entier). — Lenz, 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, p. 559. — Gravier, 1920, *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, **26**, p. 471.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 7-12. — Pléopode ♂.
7, 10. *Grapsus intermedius* De Man, île Paternoster, × 13.
8, 11. *Grapsus albolineatus* Lamarck, provenance inconnue, × 7.
9, 12. *Grapsus granulosus* H. Milne Edwards, golfe d'Akaba, × 10.

Source : MNHN, Paris

Carapace presque aussi longue que large (rapport largeur/longueur variant de 1,10 à 1,16), à bords latéraux convexes (surtout chez les grands exemplaires) et portant chacun 2 dents. Régions épigastriques et partie antérieure des régions protogastriques et mésogastrique couvertes de courtes stries transversales qui, surtout chez les grands exemplaires, deviennent souvent saillantes prenant la forme de tubercules étirés. Régions hépatiques avec des stries obliques, 2 ou 3 d'entre elles étant habituellement très en relief. Régions branchiales avec des lignes obliques pour la plupart longues, la partie située juste en arrière du sillon cervical n'ayant pas d'ornementation bien définie : parfois il existe une très longue ligne parallèle au sillon cervical et relayée à son extrémité distale par 2 ou 3 stries plus courtes, parfois il existe plusieurs stries (jusqu'à 7) se chevauchant plus ou moins.

Front dont la largeur est toujours très légèrement inférieure à la moitié de celle de la carapace et dont le rapport largeur/hauteur (mesuré au niveau du bord antérieur des lobes post-frontaux médians) est très voisin de 4. En outre la largeur du front est toujours nettement supérieure à la longueur du bord postérieur de la carapace chez les mâles et juste égale à cette longueur chez les femelles. Bord antérieur du front le plus souvent entièrement convexe (certains exemplaires ont toutefois un bord antérieur légèrement concave en leur milieu). Lobes post-frontaux latéraux légèrement plus avancés que les médians.

Epistome portant, sur chacun de ses côtés, une côte très en relief atteignant la cavité buccale et ayant son tiers externe lisse et sa partie interne soit lisse, soit, le plus souvent, découpée en petites dents arrondies.

Bord antérieur de la cavité buccale sinueux et portant un nombre variable (6 à 12) de dents arrondies, plus ou moins séparées par des espaces vides, et de taille souvent très inégale (les centrales étant les plus grosses).

Troisièmes maxillipèdes : fig. 4.

Chélipèdes : mérus à bord antérieur fortement denticulé. Carpe avec une assez forte épine sur son bord interne, de nombreuses stries et quelques granules sur ses faces supérieure et externe. Propode à face supérieure portant quelques stries et granules ainsi qu'une courte épine située à l'extrémité distale de son bord interne; face externe avec 2 faibles côtes, l'une en son milieu, l'autre près du bord inférieur et se prolongeant sur le doigt fixe; quelques stries peu marquées sur la face inférieure.

Pattes thoraciques 2-5 assez élargies (cf. tableau de mensurations).

Abdomen ♂ : 6e segment plus court que le 5e.

Pléopode ♂ : massif, étranglé en son milieu (fig. 5-6).

Longueur : 34,1. — *Largeur :* 37,7.

Coloration : le plus souvent vert olive avec les bords et granules de la carapace et des pattes jaunes. Quelques exemplaires brun-rouge. Moitié distale du propode des chélipèdes et doigts mobiles blancs.

Écologie : très abondant sur les rochers des niveaux élevés de la zone intertidale.

Localités : nombreuses localités sur tout le pourtour de Madagascar. — Comores : Mayotte.

Distribution : côte est de l'Afrique.

Mensurations : cf. tableau.

Source : MNHN, Paris

Remarques : le genre *Grapsus* est incontestablement un genre difficile, les espèces qui le composent ne se différenciant que par des caractères très proches et souvent nettement fluctuants chez les exemplaires d'une même espèce. Il s'ensuit que, lors d'un essai de comparaison des espèces du genre, on est amené à presque toujours utiliser des adjectifs précédés des adverbes « plus » ou « moins ». Ceci rend très délicates beaucoup de déterminations si l'on n'a pas la possibilité d'examiner, simultanément, des exemplaires des diverses espèces.

Cette difficulté est bien mise en relief par le fait que, depuis la révision toute récente de Banerjee, une espèce nouvelle, *G. fourmanoiri*, a été décrite et une espèce autrefois mise en synonymie avec *G. albolineatus* Lamarck, *G. granulosus* H. Milne Edwards, rétablie (Holthuis, 1958, *State of Israël, Sea Fish. Res. Stat. Bull.*, 17, pp. 48-51) (1).

Actuellement il semble que le genre *Grapsus* renferme 6 espèces : *G. tenuicrustatus* (Herbst), *G. longitarsis* Dana, *G. albolineatus* Lamarck, *G. intermedius* De Man, *G. granulosus* H. Milne Edwards et *G. fourmanoiri*.

Pour différencier ces espèces, les pléopodes ♂ fournissent un bon caractère (fig. 2-3, 5-6, 7-12, 15-16); seules deux espèces, *G. albolineatus* et *G. intermedius*, ont des pléopodes très proches pouvant être confondus. La différenciation de ces deux espèces peut alors être faite facilement grâce au rapport largeur/hauteur du front qui est voisin de 3 chez *G. albolineatus* et de 4 chez *G. intermedius*.

Signalons également que le rapport largeur du front/longueur du bord postérieur de la carapace est très voisin de 1 chez *G. tenuicrustatus*, *G. albolineatus* et *G. longitarsis*. Chez les autres espèces, ce rapport est nettement supérieur à 1. Ce caractère n'est toutefois pas très rigoureux car il varie avec l'âge (la largeur du front augmentant proportionnellement plus vite que la longueur du bord postérieur de la carapace) et avec le sexe (chez la femelle, à taille égale, le bord postérieur de la carapace est plus grand que chez le mâle).

Les caractères distinctifs de *G. granulosus*, *G. albolineatus*, *G. longitarsis* et *G. intermedius* ont été discutés par Holthuis (1958, *l. c.*).

En dehors des caractères déjà signalés, *G. fourmanoiri* peut se distinguer de :

— *G. albolineatus* par une carapace moins discoïdale et un rapport largeur/hauteur du front voisin de 4 (au lieu de 3).

— *G. granulosus* par un front presque toujours convexe sur toute sa longueur (au lieu d'être légèrement concave en son milieu) et des régions branchiales à lignes obliques moins marquées.

— *G. intermedius* par une carapace plus discoïdale et à région antérieure portant des tubercules moins saillants et surtout de forme moins arrondie.

Étant donné, toutefois, l'importance des variations individuelles chez une même espèce, ces divers caractères n'ont qu'une valeur d'indication générale.

Signalons enfin que la coloration verdâtre à reflets jaunes de *G. fourmanoiri*, si elle aussi n'est pas absolument constante, semble toutefois assez spécifique.

---

(1) Le travail de Banerjee a été publié en 1960 alors que celui de Holthuis a paru en 1958; en fait la révision de Banerjee a été rédigée avant la mise au point de Holthuis mais les délais de publication ont été beaucoup plus longs.

Source : MNHN, Paris

MENSURATIONS DE GRAPSUS FOURMANOIRI

Sexe	Carapace			Front			Mérus *p*4 gauche			Longueur : carpe + propode + dactyle *p*4 gauche = LT	LT / Longueur du mérus de *p* 4 gauche
	Longueur	Largeur	Largeur / Longueur	Largeur	Hauteur	Largeur / Hauteur	Longueur	Largeur	Longueur / Largeur		
♂	13,7	15,3	1,11	7,3	1,6	4,56	11,3	5,1	2,21	17,7	1,56
♂	20,8	23,8	1,14	13,2	3,1	4,25	19,2	9,2	2,08	30,7	1,59
♂	23,2	26,6	1,14	12,0	2,8	4,28	17,3	8,5	2,03	29,2	1,68
♂	28,1	31,6	1,12	14,5	3,7	3,90	21,0	10,4	2,01	34,1	1,62
♂	33,8	37,8	1,11	18,0	4,2	4,28	21,6	10,4	2,07	33,0	1,52
♀	21,8	25,3	1,16	11,7	3,0	3,90	17,0	8,3	2,04	27,5	1,61
♀	24,7	28,5	1,15	13,0	3,1	4,19	20,2	8,6	2,34	32,4	1,60

Remarques : Toutes les mensurations sont données en millimètres. Si l'on observe des variations du rapport longueur/largeur du mérus de p4 chez des individus de même taille, on trouve également des variations en considérant les mérus droit et gauche d'un même individu.

Source : MNHN, Paris

C'est avec une certaine réticence que nous avons décrit une nouvelle espèce de *Grapsus*. Il est en effet fort possible qu'étant donné les nombreuses espèces de *Grapsus* décrites autrefois puis mises en synonymie, *G. fourmanoiri* ait déjà été décrit sous un autre nom. Les diagnoses anciennes étant le plus souvent très sommaires, seul l'examen des types peut permettre de rétablir des espèces abandonnées. Nous nous sommes, en particulier, intéressé à *Grapsus peroni* H. Milne Edwards et *G. flavipes* Mc Leay mis habituellement en synonymie avec *G. albolineatus*. Le type de *G. peroni*, qui devrait se trouver au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, semble avoir disparu. Quant au type de *G. flavipes*, il est déposé au Mc Leay Museum à Sydney; son examen, aimablement effectué à notre intention par le Dr. YALDWYN, a montré que l'espèce de MC LEAY est en fait identique à *G. grapsus* (Linné).

G. fourmanoiri est dédié à notre ami PIERRE FOURMANOIR, océanographe biologiste avec lequel nous avons eu le plaisir de collaborer durant quatre années à la Station Océanographique de Nosy Be.

Grâce à l'obligeance du Professeur GRUNER, nous avons pu examiner l'exemplaire de LENZ (1910, *l. c.*, p. 554) déterminé *G. intermedius*. Il s'agit d'un très jeune mâle en mauvais état dont la détermination est délicate, nous pensons qu'il s'agit plutôt d'un exemplaire de *G. fourmanoiri* que de *G. intermedius*.

Par contre nous n'avons pas eu l'occasion de voir les exemplaires de LENZ, HOFFMANN et GRAVIER en provenance de Madagascar et déterminés *G. strigosus* (Herbst) (1). Il est vraisemblable qu'il s'agit, là encore, d'exemplaires de *G. fourmanoiri*, étant donné que, malgré le grand nombre d'exemplaires de *Grapsus* récoltés à Madagascar que nous avons examinés (2), nous n'avons jamais trouvé *G. albolineatus*. Il convient toutefois de remarquer que l'exemplaire figuré par HOFFMANN (1874, *l. c.*, fig. 31) est plus proche de *G. albolineatus* que de *G. fourmanoiri*.

La présence de *G. albolineatus* sur la côte est de l'Afrique du Sud nous paraît douteuse. En effet tous les exemplaires, sans exception, en provenance de cette région que nous avons vus tant au Muséum de Paris qu'à ceux de Leyde (3) ou d'Amsterdam appartenaient à *G. fourmanoiri* (ils étaient tous étiquetés *G. strigosus* ou *G. albolineatus*). Les exemplaires déterminés *G. strigosus* par BARNARD (1950, *l. c.*) appartiennent également à *G. fourmanoiri* comme le montre le dessin du pléopode ♂ publié.

Nous n'avons pas trouvé d'exemplaires de *G. fourmanoiri* en provenance d'autres régions que Madagascar et la côte est de l'Afrique.

Signalons enfin que nous avons examiné au Muséum de Paris un exemplaire en provenance de la Mer Rouge, déterminé *G. strigosus* par le Professeur MONOD (1938, *Mém. Inst. Egypte*, **37**, p. 150, ♂ Abou Ramlah, Golfe d'Akaba). Bien que cet exemplaire diffère par divers caractères (bords latéraux plus convexes et pattes thoraciques 2-5 plus fortes) des autres exemplaires de *G. granulosus* que nous avons examinés, nous pensons qu'il appartient à cette dernière espèce dont il a le pléopode ♂ très caractéristique.

---

(1) Espèce, rappelons-le, mise actuellement en synonymie avec *G. albolineatus*.

(2) Au Muséum de Paris se trouvent plusieurs exemplaires en provenance de Madagascar déterminés *G. strigosus* par BALSS, dans tous les cas il s'agit de *G. fourmanoiri*.

(3) A Leyde nous avons réexaminé les exemplaires de BANERJEE (1960, *l. c.*, p. 149) en provenance de Durban et Reunion Rocks déterminés *G. albolineatus* ; ils appartiennent en fait à *G. fourmanoiri*.

Source : MNHN, Paris

Genre **Geograpsus** Stimpson

Geograpsus Stimpson, 1858, *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, p. 101. — Banerjee, 1960, *Temminckia*, **10**, pp. 157-8.

Ce genre très proche du genre *Grapsus* s'en distingue essentiellement par :
— la forme trapézoïdale de la carapace, les bords latéraux étant très peu convexes,
— les sillons cervicaux mal définis et les régions de la carapace moins marquées,
— le front moins incliné,
— la présence d'une double rangée de granules sur les bords sous-orbitaires,
— les chélipèdes très massifs, très inégaux et à extrémité des doigts pointue.

Remarques : toutes les espèces de ce genre paraissent être plus ou moins terrestres et nocturnes.

Ce genre comprend 3 espèces indo-ouest-pacifiques : *G. grayi* (H. Milne Edwards), *G. stormi* De Man, et *G. crinipes* (Dana). Seules les 2 premières ont jusqu'à maintenant été récoltées à Madagascar, mais il est probable que *G. crinipes*, qui est très proche de *G. stormi*, s'y trouve également. Les caractères séparant *G. crinipes* de *G. stormi* ont été définis par Banerjee (1960, *Temminckia*, **10**, p. 158).

Clé des espèces malgaches du genre Geograpsus (1)

— Bords latéraux de la carapace convergents vers l'arrière à partir des dents 2 et carénés seulement sur leur moitié antérieure. . . . . 1. **grayi**
— Bords latéraux de la carapace subparallèles ou divergents vers l'arrière et carénés sur toute leur longueur. . . . . 2. **stormi**

1. **Geograpsus grayi** (H. Milne Edwards). Fig. 13-14, 17-18.

Grapsus grayi H. Milne Edwards, 1853, *Ann. Sci. nat.*, (3), **20**, p. 170.

Geograpsus rubidus, Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., pp. 22-3.

Geograpsus grayi, Lenz, 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, p. 560. — Banerjee, 1960, *Temminckia*, **10**, pp. 159-63, fig. 1 *f*, 3 *n-p* (dessins : sternite des chélipèdes, rég. épistomienne, pléopode ♂).

Carapace peu convexe, plus large que longue (rapport largeur/longueur variant entre 1,10 et 1,25), à régions mal définies. Bords antéro-latéraux convexes, carénés et découpés chacun en 2 dents; bords postéro-latéraux droits, assez fortement convergents vers l'arrière et carénés seulement sur leur partie antérieure. Des lignes transversales peu marquées sur les régions protogastriques,

(1) D'après Barnard.

Source : MNHN, Paris

des lignes presque toutes longues mais toujours peu saillantes sur les régions branchiales; sur ces dernières régions, les lignes sont obliques près des bords latéraux puis deviennent transversales en gagnant la région médiane de la carapace.

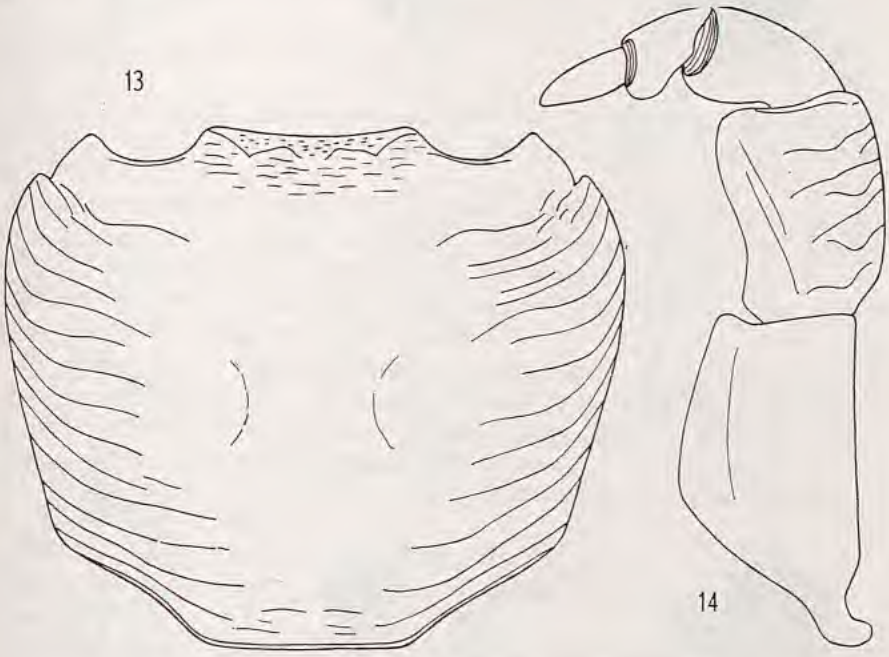


Fig. 13-14. — *Geograpsus grayi* (H. Milne Edwards).
13. Carapace, × 1,6. — 14. Mxp3, × 6, (exopodite non figuré).

Front incliné, à bord antérieur très légèrement concave. Lobes post-frontaux modérément saillants, les médians étant nettement en arrière des latéraux. Surface du front portant de nombreux tubercules peu saillants et étirés transversalement. Largeur du front égale aux deux cinquièmes environ de celle de la carapace.

Epistome petit et mal défini.

Troisièmes maxillipèdes : fig. 14.

Chélipèdes : mérus à bord antérieur étiré et denticulé; faces supérieure et postérieure portant des marques squamiformes. Carpe avec une forte dent sur son bord interne et des marques squamiformes sur ses faces supérieure et externe. Propode avec quelques granules sur sa face supérieure, des marques squamiformes sur sa face inférieure et une partie de sa face interne. Doigts à extrémité pointue.

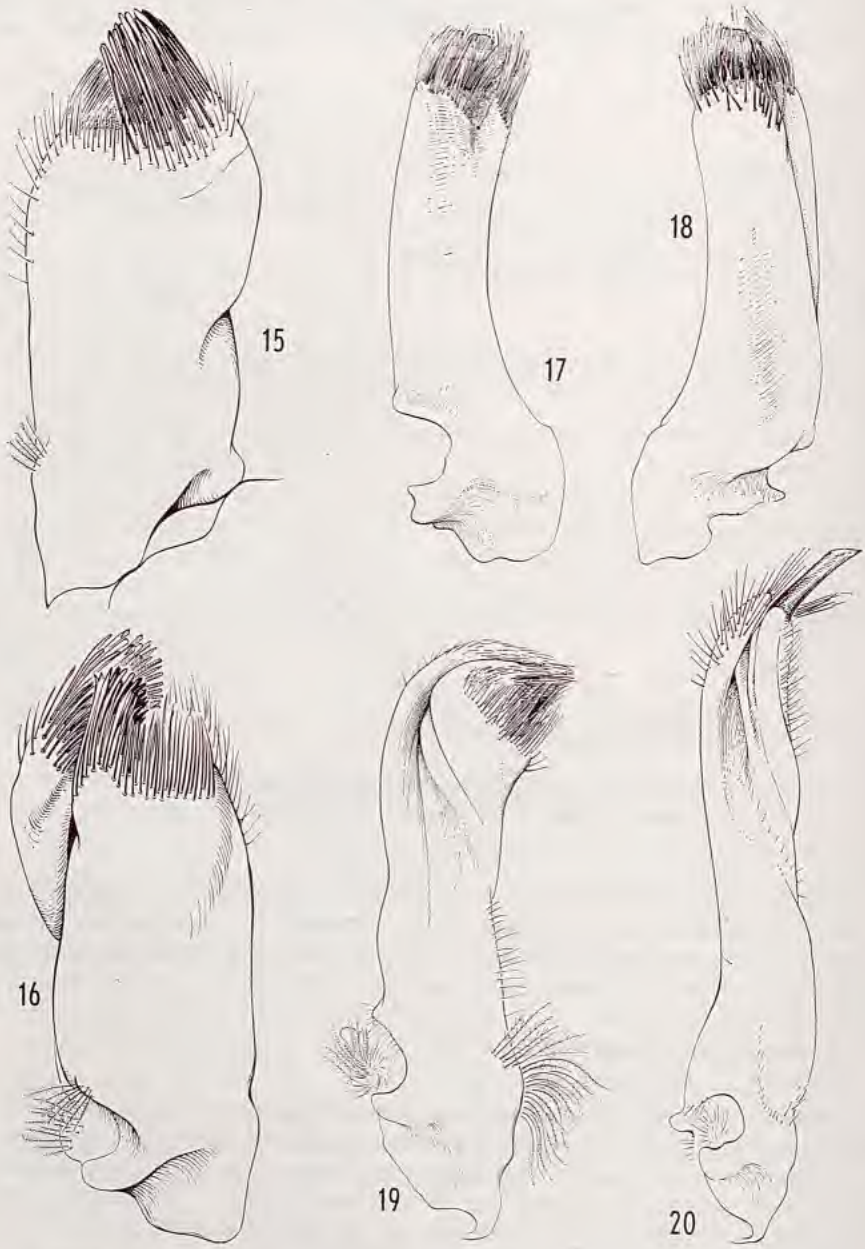
Pattes thoraciques 3-4 : entre les coxas de ces pattes se trouve un orifice entouré de poils et communiquant avec la cavité branchiale.

Sternum : sternite des chélipèdes pubescent.

Abdomen ♂ : 6e segment plus long que le 5e.

Pléopode ♂ : fig. 17-18.

Source : MNHN, Paris



BIBL MUSEUM PARIS

Fig. 15-20. — Pléopode ♂.

15, 16. *Grapsus longitarsis* Dana, Hikueru, × 11.
17, 18. *Geograpsus grayi* (H. Milne Edwards), × 8.
19. *Metopograpsus messor* (Forskal), × 14.
20. *Metopograpsus thukuhar* (Owen), × 14. (Figures 15, 16, 19, 20 d'après Forest et Guinot).

Source : MNHN, Paris

Longueur : 41. — *Largeur* : 51.

Coloration : carapace rouge sombre ou vert olive.

LOCALITÉ : côte est : Tamatave.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique, Mer Rouge, Australie, Polynésie, Japon.

2. **Geograpsus stormi** De Man.

Geograpsus lividus var. *stormi* De Man, 1895, *Zool. Jahrb. Syst.*, **9**, p. 88; 1898, *idem*, **10**, pl. 28, fig. 18 *a*, *c* (dessins : rég. épistomienne, p3). — BARNARD, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, p. 116.

Geograpsus lividus, FOURMANOIR, 1954, *Naturaliste malgache*, **6**, 1/2, p. 5.

Geograpsus stormi, BANERJEE, 1960, *Temminckia*, **10**, pp. 167, 169-72, fig. 4 *d*, *e*, 5 *a* (dessins : rég. épistomienne, mérus p2, carapace).

Cette espèce, dont nous n'avons pas examiné d'exemplaire, a été signalée à Madagascar par BARNARD et FOURMANOIR.

Geograpsus stormi paraît se différencier facilement de *G. grayi* par :

— les bords latéraux de la carapace carénés sur toute leur longueur et parallèles ou divergents vers l'arrière (au lieu d'être convergents),
— l'épistome bien développé (au lieu d'être petit et mal défini),
— le sternite des chélipèdes portant seulement quelques soies raides (au lieu d'être pubescent).

Longueur : 27 (33). — *Largeur* : 30 (36).

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Komba. Côte ouest : île Chesterfield, île Juan de Nova.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique du Sud, Polynésie, Japon.

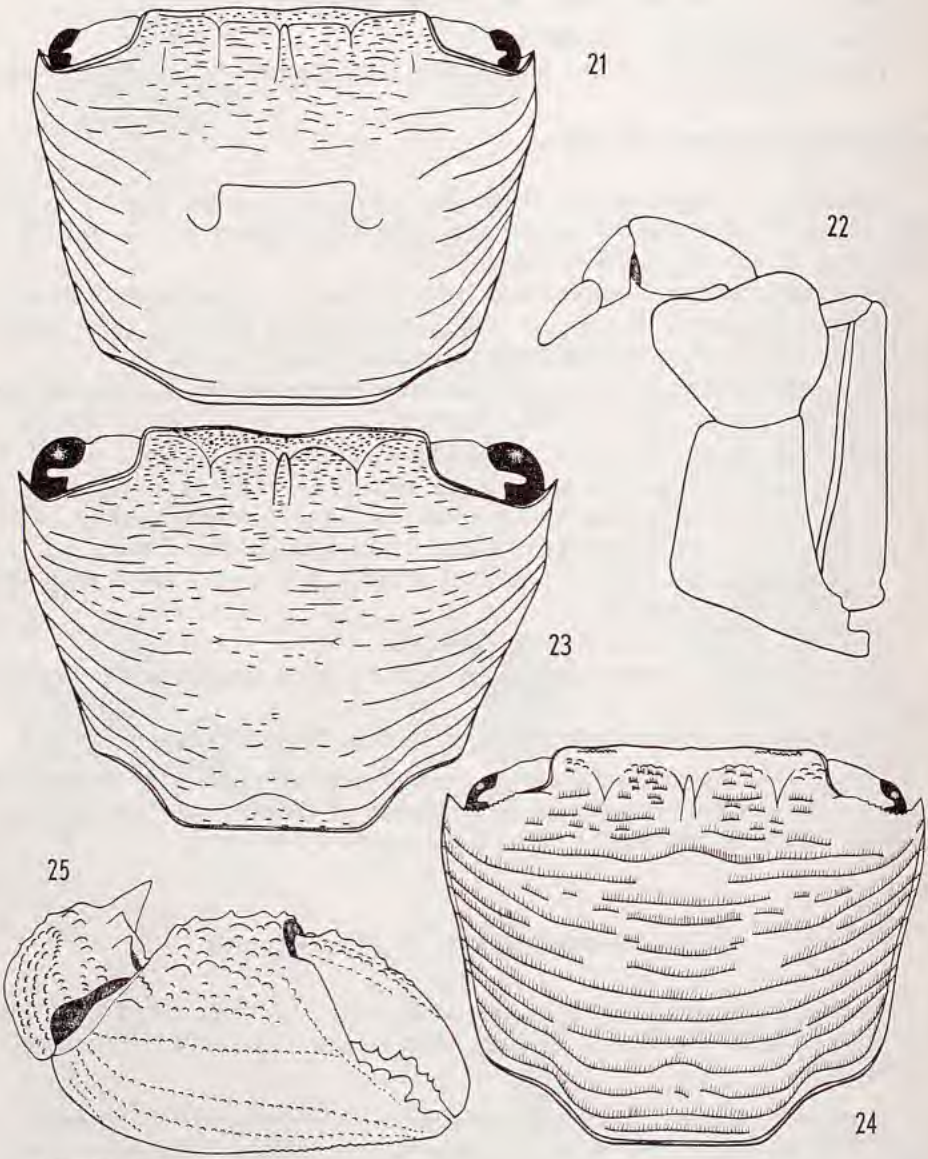
Remarque : FOURMANOIR (1954, *l. c.*) signale cette espèce sur les rochers entre les niveaux des basses mers de morte-eau et de vive-eau. Il semble que *G. stormi* soit habituellement observé à des niveaux plus élevés.

Genre **Metopograpsus** H. Milne Edwards

Metopograpsus H. Milne Edwards, 1853, *Ann. Sc. nat.*, (3), **20**, p. 164. — TESCH, 1918, Siboga Exp., 39 *c*, pp. 78-9. — BANERJEE, 1960, *Temminckia*, **10**, pp. 172-4.

Carapace nettement plus large que longue, à régions mal délimitées et à bords latéraux portant chacun antérieurement 1 ou 2 dents. Régions branchiales ornées, sur leur partie externe, de lignes obliques. Front très large, incliné d'une façon variable suivant les espèces et à bord antérieur entier. Quatre lobes post-frontaux. Antennules disposées, dans leur logement, transversalement par rapport à l'axe de la carapace. Antennes non en communication avec les orbites par suite du développement des lobes orbitaires internes. Bord inférieur des orbites s'étendant jusqu'à la cavité buccale. Epistome court. Mérus des 3es maxillipèdes plus large que long. Chélipèdes subégaux ou inégaux, plus développés chez le mâle que chez la femelle; extrémité des doigts creusée en cuiller. Pattes thoraciques 2-5 fortes et aplaties. Abdomen ♂ à 7 segments distincts.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 21-22. — *Melopograpsus thukuhar* (Owen).
21. Carapace, × 2,5. — 22. Mxp3, × 10.

Fig. 23. — *Pachygrapsus minutus* A. Milne Edwards. Carapace, × 6.

Fig. 24-25. — *Pachygrapsus plicatus* (H. Milne Edwards).
24. Carapace, × 4,5. — 25. Chélipède droit, × 5.

Source : MNHN, Paris

Clé des espèces malgaches du genre Metopograpsus

— Bords antérieur et externe des lobes orbitaires internes se recoupant suivant un angle de 60° environ (fig. 26). Pléopode ♂ bien particulier (fig. 19). . . . . 1. **messor**

— Bords antérieur et externe des lobes orbitaires internes se recoupant suivant un angle à peu près droit (fig. 27). Pléopode ♂ bien particulier (fig. 20). . . . . 2. **thukuhar**

1. **Metopograpsus messor** (Forskal). Fig. 19, 26.

Cancer messor Forskal, 1775, Descriptiones Animalium, p. 88 (non consulté).

Grapsus messor, Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., p. 23.

Metopograpsus messor, Lenz et Richters, 1881, *Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt*, **12**, p. 425. — Fourmanoir, 1954, *Naturaliste malgache*, **6**, 1/2, p. 5. — Banerjee, 1960, *Temminckia*, **10**, pp. 174-7, fig. 4 *h*, *i*, 5 *c* (dessins : abdomen ♂, sternum ♀, carapace). — Forest et Guinot, 1961, Exp. française Récifs Nouvelle Calédonie, Vol. préliminaire, pp. 155-7, fig. 163, 166 (dessins : pléopode ♂, sternum ♀).

? *Metopograpsus messor*, Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 118-20, fig. 22 *a*, 23 *e*, 24 *c* (dessins : rég. sous-orbitaire, carapace, pléopode ♂).

Carapace plus large que longue (rapport largeur/longueur variant de 1,30 à 1,45), à bords latéraux légèrement sinueux, assez fortement convergents vers l'arrière et portant à leur extrémité antérieure une dent. Moitié antérieure de la carapace ornée de lignes transversales, moitié postérieure lisse à l'exception de la partie externe de chaque région branchiale qui porte des lignes obliques, assez longues et habituellement au nombre de 9.

Front d'une largeur nettement supérieure à la moitié de celle de la carapace et à bord antérieur très légèrement sinueux (le milieu étant convexe). Lobes post-frontaux peu saillants et disposés sensiblement sur une même ligne.

Lobes orbitaires internes portant chacun une crête et ayant leurs bords antérieur et externe se recoupant suivant un angle de 60° environ (fig. 26).

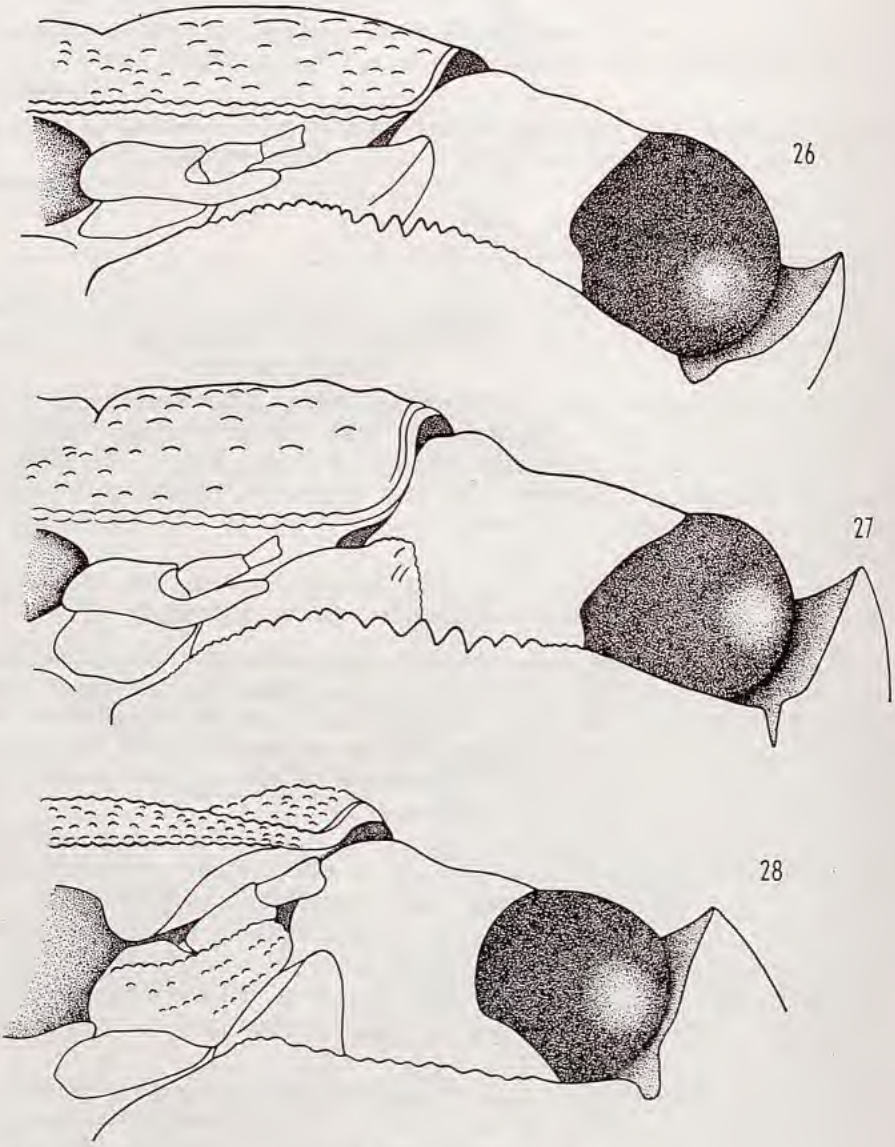
Epistome court et portant, sur ses côtés, une petite crête lisse bien en relief.

Troisièmes maxillipèdes : pratiquement identiques à ceux de *M. thukuhar* (cf. fig. 22).

Chélipèdes : mérus orné de 2 grosses épines et plusieurs petites le long de son bord antérieur; faces supérieure et postérieure avec de nombreuses marques squamiformes et quelques granules. Carpe avec 2 ou 3 petites épines vers l'extrémité de son bord interne et des marques squamiformes parsemées de granules sur ses faces supérieure et externe. Propode avec des stries obliques et quelques granules sur sa face supérieure, des stries transversales faiblement marquées sur la moitié proximale de sa face interne, des stries obliques sur sa face inférieure; face externe avec une côte près de son bord inférieur se prolongeant sur le doigt fixe.

Pattes thoraciques 2-4 : mérus avec, sur son bord antérieur, une épine subdistale et vers l'extrémité distale de son bord postérieur, de 3 à 5 denticules.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 26-28. — Région orbitaire.
26. *Metopograpsus messor* (Forskal), × 16.
27. *Metopograpsus thukuhar* (Owen), × 14.
28. *Pachygrapsus marinus* (Rathbun), × 14.
Sur ces 3 figures le flagelle antennaire n'est représenté qu'en partie.

Source : MNHN, Paris

Abdomen ♂ : 5e et 6e segments sensiblement de même longueur.

Pléopode ♂ : fig. 19.

Longueur : 12,4 (23,5). — *Largeur* : 17 (30).

Coloration : verte ou brune avec des points et des lignes irrégulières plus foncés.

ÉCOLOGIE : au milieu des pierres, vers les niveaux élevés de la zone intertidale.

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Be, Nosy Faly.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique, Mer Rouge, Séchelles, Hawaï, Japon.

Remarque : comme FOREST et GUINOT (1961, *l. c.*, p. 157) l'ont observé, le pléopode figuré par BARNARD sous le nom de *M. messor* semble être plutôt celui de *M. thukuhar*.

2. **Metopograpsus thukuhar** (Owen). Fig. 20-22, 27.

Grapsus thukuhar Owen, 1839, Zool. Capt. Beechey's Voy. « Blossom », p. 80, pl. 24, fig. 3 (non consulté).

Metopograpsus thukuhar, BANERJEE, 1960, *Temminckia*, **10**, pp. 186-9, fig. 6 *f*, *g* (dessins : propode p5, sternum ♀). — FOREST et GUINOT, 1961, Exp. française Récifs Nouvelle-Calédonie, Vol. préliminaire, pp. 155-7, fig. 162, 167 (dessins : pléopode ♂, sternum ♀).

Espèce très proche de *M. messor* mais s'en distinguant facilement par :

— la carapace de forme plus carrée et à bords latéraux moins convergents vers l'arrière,

— les lobes orbitaires internes généralement dépourvus de crête (lorsqu'une crête existe elle est beaucoup moins marquée que chez *M. messor*) et à bords antérieur et externe se recoupant suivant un angle à peu près droit (fig. 27),

— le pléopode ♂ : fig. 20.

Longueur : 19,5 (28). — *Largeur* : 24 (33).

LOCALITÉS : côte ouest : Tuléar. Côte est : Tamatave.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique, Australie, Nouvelle-Calédonie, Tahiti, Hawaï, Japon.

Remarque : chez *M. thukuhar* les lobes orbitaires internes ne sont pas toujours accolés au front et laissent alors un étroit passage libre entre les antennes et les orbites. *M. thukuhar* est donc une forme de passage entre les genres *Metopograpsus* et *Pachygrapsus*.

Genre **Pachygrapsus** Randall

Pachygrapsus Randall, 1839, *Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia*, p. 126. — BARNARD, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 116-7.

Genre très proche du genre *Metopograpsus* et s'en distinguant par le développement moindre des lobes orbitaires internes qui laissent les antennes en communication avec les orbites (fig. 28). Une espèce mal connue, *P. polyodous* Stebbing, a les bords latéraux de la carapace découpés chacun en 4 dents; toutes les autres espèces n'ont qu'une ou deux dents.

Source : MNHN, Paris

Clé des espèces malgaches du genre Pachygrapsus

1. Bords latéraux de la carapace portant chacun 1 dent 2
— Bords latéraux de la carapace portant chacun 2 dents . . . . 3. **marinus**
2. Lignes transversales de la carapace glabres . . . . . 1. **minutus**
— Lignes transversales de la carapace bordées de poils . . . . . 2. **plicatus**

1. **Pachygrapsus minutus** A. Milne Edwards. Fig. 23, 29-30.

Pachygrapsus minutus A. Milne Edwards, 1873, *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, **9**, pp. 292-3, pl. 14, fig. 2 (dessin : crabe entier). — Sakai, 1939, Crabs of Japan, **4**, pp. 656-7, text-fig. 112 *a-c* (dessins : carapace, p4, pléopode ♂). — Forest et Guinot, 1961, Exp. française Récifs Nouvelle-Calédonie, Vol. préliminaire, p. 155.

Carapace nettement plus large que longue (rapport largeur/longueur variant de 1,35 à 1,50) et ornée, sur toute sa surface, de lignes transversales ou obliques. Bords latéraux presque droits, assez fortement convergents vers l'arrière et portant à leur extrémité antérieure une dent.

Front d'une largeur légèrement supérieure à la moitié de celle de la carapace et à bord antérieur nettement sinueux (le milieu étant concave). Lobes postfrontaux modérément saillants, les latéraux étant plus avancés que les médians.

Epistome assez court et portant, sur chacun de ses côtés, une crête granuleuse très en relief s'étendant jusqu'à la cavité buccale.

Troisièmes maxillipèdes : identiques à ceux de *Metopograpsus thukuhar.*

Chélipèdes : mérus avec de 2 à 5 denticules vers l'extrémité distale de son bord antérieur et des marques squamiformes sur ses faces supérieure et postérieure. Carpe avec une dent peu aiguë sur son bord interne et des marques squamiformes peu visibles sur ses faces supérieure et externe. Propode lisse à l'exception d'une côte faiblement marquée près du bord inférieur de la face externe et de quelques stries peu en relief sur la face supérieure et la moitié proximale de la face interne.

Pattes thoraciques 2-4 : mérus orné sur son bord antérieur d'une épine subdistale et, sur son bord postérieur, de 2 épines subdistales.

Cinquièmes pattes thoraciques: mérus sans épine sur son bord antérieur et avec une double épine située au tiers proximal et 2 épines subdistales sur son bord postérieur.

Abdomen ♂ : 5e et 6e segments sensiblement de même longueur.

Pléopode ♂ : fig. 29-30.

Coloration : verte avec quelques marbrures plus foncées.

Longueur : 7,8. — *Largeur :* 10,8.

Écologie : très commun sur les blocs de corail mort de la levée détritique des récifs coralliens.

Localités : côte nord-ouest : Nosy Be, Nosy Iranja. Côte ouest : Tuléar. Côte sud : Fort-Dauphin.

Distribution : côte est de l'Afrique, îles Mergui, Nouvelle Calédonie, Japon.

Source : MNHN, Paris

Remarques : l'ornementation du mérus des pattes thoraciques 2-5 paraît assez variable. ALCOCK (1900, *J. Asiatic Soc. Bengal*, **69**, p. 400) signale une épine subdistale sur le bord antérieur du mérus de p5. SAKAI (1939, *l. c.*) note l'absence d'épines sur le bord postérieur du mérus de p2. Remarquons d'autre part que, si les bords latéraux de la carapace sont très convergents chez les petits exemplaires qui sont les plus fréquemment capturés, chez les grands exemplaires la convergence des bords latéraux est beaucoup plus faible.

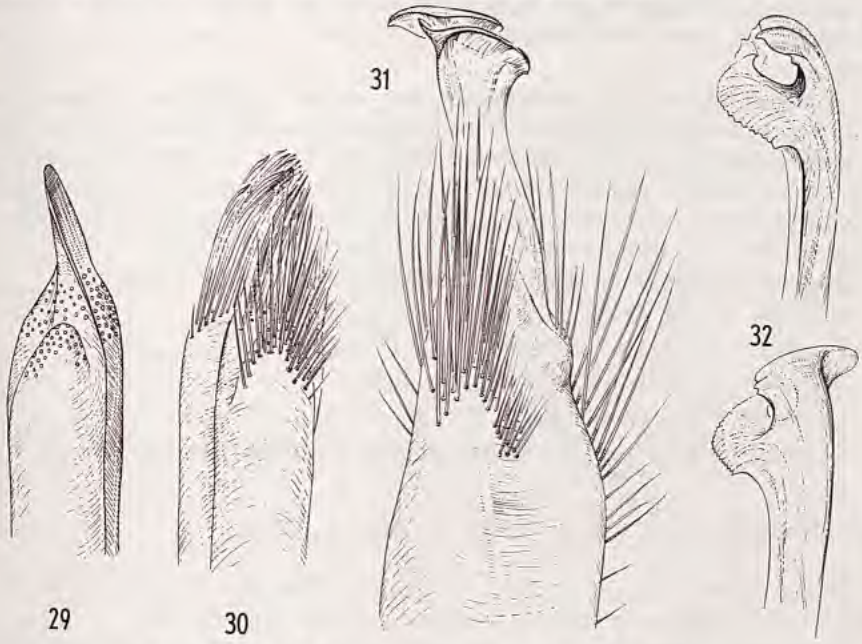


Fig. 29-30. — *Pachygrapsus minutus* A. Milne Edwards.
29. Pléopode ♂ gauche dénudé, × 45. — 30. Pléopode ♂ droit, × 45.

Fig. 31-32. — *Pachygrapsus plicatus* (H. Milne Edwards).
31. Pléopode ♂ gauche, × 40. — 32. Extrémité du pléopode ♂ gauche, × 80.

2. **Pachygrapsus plicatus** (H. Milne Edwards). Fig. 24-25, 31-32.

Grapsus plicatus H. Milne Edwards, 1837, Hist. nat. Crust., **2**, p. 89.

Pachygrapsus plicatus, BARNARD, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 117-8, fig. 22 *b*, 24 *b* (dessins : région orbitaire, pléopode ♂). — FOREST et GUINOT, 1961, Exp. française Récifs Nouvelle-Calédonie, Vol. préliminaire, pp. 154-5.

Carapace rectangulaire, plus large que longue (rapport largeur/longueur variant de 1,20 à 1,36), ornée sur toute sa surface de lignes transversales en relief bordées de poils et souvent longues (certaines s'étendent sur toute la largeur de la carapace). Bords latéraux peu sinueux, assez faiblement convergents vers l'arrière et portant à leur extrémité antérieure une dent.

Front d'une largeur environ égale aux trois cinquièmes de celle de la carapace et à bord antérieur sinueux (le milieu étant convexe). Lobes post-frontaux modérément saillants, les latéraux étant peu avancés par rapport aux médians.

Source : MNHN, Paris

Epistome identique à celui de *P. minutus*.

Chélipèdes : mérus à bord antérieur denticulé sur toute sa longueur et à faces supérieure et postérieure couvertes de marques squamiformes. Carpe avec une forte dent allongée sur son bord interne, des marques squamiformes et des gros granules dentiformes sur ses faces supérieure et externe. Propode portant de gros granules, parfois alignés, sur sa face supérieure et le tiers supérieur de sa face externe; partie inférieure de la face externe ornée de 4 côtes longitudinales; face inférieure avec des stries fines et obliques; face interne avec, sur sa moitié proximale, des stries transversales peu en relief. Doigt mobile avec 3 crêtes granuleuses.

Pattes thoraciques 2-5 : mérus orné, sur sa face supérieure, de lignes transversales en relief bordées de poils. Bord antérieur du mérus des pattes 2-4 portant une épine subdistale. Partie distale du bord postérieur du mérus des pattes 2-5 découpée en 3, 4 ou 5 denticules de taille décroissante. En outre, vers le milieu du bord postérieur du mérus de p5, il existe souvent un ou deux denticules qui correspondent à la terminaison de lignes transversales en relief.

Abdomen ♂ : 5e et 6e segments sensiblement de même longueur.

Pléopode ♂ : fig. 31-32.

Longueur : 9 (11). — *Largeur* : 14,5 (15).

Coloration : jaune très clair lavé de brun.

Localité : îles Glorieuses.

Distribution : côte est de l'Afrique du Sud, Nouvelle-Calédonie, Hawaï, Japon

3. **Pachygrapsus marinus** (Rathbun). Fig. 28, 33-34.

Planes marinus Rathbun, 1915, *U. S. Nat. Mus. Proc.*, **47**, pp. 120-1, pl. 3 (photos : vues dorsale, frontale et ventrale du crabe entier).

Pachygrapsus marinus, Chace, 1951, *U. S. Nat. Mus. Proc.*, **101**, 3272, pp. 65-103, fig. 1 *c*, 2 *c*, *f*, *i*, *p*, *q*, *r* (dessins : crabe entier, pince, p2, abdomen ♂, pléopode ♂). — Edmondson, 1959, *Occ. Pap. Bishop Mus.*, **22**, 10, pp. 169, 171, fig. 8 *b*, 9 *b* (photo : crabe entier; dessins : pléopode ♂). — Dell, 1963, *Trans. Roy. Soc. New Zealand, (Zool.)*, **3**, 18, pp. 179-80, fig. 1-3 (non consulté) ; 1964, *Crustaceana*, **7**, 1, pp. 79-80.

Carapace presque aussi longue que large (rapport largeur/longueur voisin de 1,10), convexe aussi bien dans le sens de la longueur que dans le sens de la largeur. Bords latéraux convexes sur leur tiers antérieur puis droits et légèrement convergents vers l'arrière. Dents antéro-latérales au nombre de 2 sur chaque bord, la dent 2 étant peu saillante. Surface de la carapace ne portant des lignes transversales bien marquées qu'au voisinage des bords latéraux.

Front d'une largeur un peu supérieure à la moitié de celle de la carapace et à bord antérieur très peu sinueux (concave en son milieu). Lobes post-frontaux peu proéminents, les latéraux étant plus avancés que les médians.

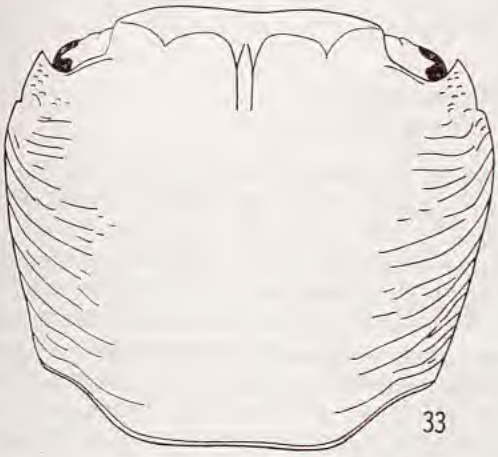
Epistome très court et portant, sur chacun de ses côtés, une crête granuleuse s'étendant jusqu'à la cavité buccale.

Troisièmes maxillipèdes : fig. 34.

Chélipèdes d'aspect général lisse, aucune ornementation n'étant très en relief. Épine du bord interne du carpe courte et mousse.

Source : MNHN, Paris

Pattes thoraciques 2-5 : bord antérieur du propode garni de nombreux poils gros et serrés. Bord antérieur du mérus des pattes 2-4 avec une épine subdistale peu marquée. Bord postérieur du mérus des pattes 2-3 avec 1, 2 ou 3 denticules plus ou moins visibles.



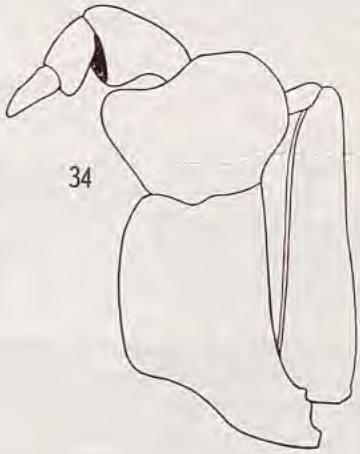


Fig. 33-34. — *Pachygrapsus marinus* (Rathbun).
33. Carapace, × 4,5. — 34. Mxp3, × 13.

Fig. 35. — *Planes cyaneus* Dana. Carapace, × 4.

Abdomen ♂ : 6e segment plus long que le 5e.

Pléopode ♂ massif à extrémité pointue, recourbée à angle droit et cachée sous de nombreux poils.

Longueur : 14,2 (28). — *Largeur* : 15,7 (30).

Coloration : brune avec, sur la moitié antérieure de la carapace, une large tache transversale jaune.

Source : MNHN, Paris

Écologie : en pleine mer sur les algues ou les épaves.

Localités : côte nord-ouest : à 50 km au large de Majunga. Côte ouest : à 30 km au large de Maintirano.

Distribution : côte ouest des États-Unis (Oregon, Californie), Hawaï, îles Kermadec, Nouvelle Zélande.

Genre **Planes** Bowdich

Planes Bowdich, 1825, Excursions in Madeira et Porto Santo, pp. XI et 15, pl. 12, fig. 2 *a-b* (non consulté). — Chace, 1951, *U. S. Nat. Mus. Proc.*, **101**, 3263, pp. 65-103.

Carapace à peu près aussi longue que large, fortement convexe, sans régions bien définies. Bords latéraux convexes et portant antérieurement chacun 2 dents, la dent 2 étant peu marquée et à extrémité arrondie. Front modérément incliné et d'une largeur sensiblement égale à la moitié de celle de la carapace. Lobes post-frontaux peu visibles. Antennes en communication avec les orbites. Troisièmes maxillipèdes à mérus plus large que long et à carpe s'articulant avec le mérus vers le milieu du bord antérieur de ce dernier. Cinquièmes pattes thoraciques à propode et dactyle aplatis et élargis.

Remarque : ce genre ne comprend que 2 espèces extrêmement proches. L'une, *P. cyaneus*, paraît indo-pacifique tandis que l'autre, *P. minutus*, serait atlantique. Les caractères distinctifs des 2 espèces ont été étudiés en détail par Chace (1951, *l. c.*).

1. **Planes cyaneus** Dana. Fig. 35.

Planes cyaneus Dana, 1851, *Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia*, p. 250; 1852, U. S. Expl. Exp. Crust., pp. 347-8, pl. 22, fig. 1 *a-g* (dessins : vues dorsale et ventrale du crabe entier, A2, pince, mxp3, abdomens ♂ et ♀, dactyle p5). — Chace, 1951, *U. S. Nat. Mus. Proc.*, **101**, 3272, pp. 65-103, fig. 1 *b*, 2 *b*, *e*, *h*, *m*, *n*, *o* (dessins : crabe entier, pince, p2, abdomen ♂, pléopode ♂). — Edmondson, 1959, *Occ. Pap. Bishop Mus.*, **22**, 10, pp. 176-8, fig. 10 *c*, 12 *a-b* (photo : crabe entier; dessins : abdomen ♂, pléopode ♂).

Planes minutus, Lenz, 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, p. 560.

Carapace avec quelques stries obliques peu visibles sur les parties externes des régions branchiales. Rapport largeur/longueur variant de 0,97 à 1,03.

Chélipèdes lisses à l'exception du bord antérieur du mérus qui est denticulé, du bord interne du carpe qui porte une dent et de la face inférieure du propode qui est garnie de quelques tubercules. Propode renflé.

Pattes thoraciques 2-5 : mérus à bord antérieur orné d'une épine mousse subdistale et à bord postérieur portant, vers son extrémité distale, une série de denticules de taille décroissante (épine et denticules sont souvent absents sur les 5es pattes). Bord antérieur du propode et du dactyle avec des soies longues et serrées.

Longueur : 11 (25). — *Largeur* : 11,3 (24).

Source : MNHN, Paris

ÉCOLOGIE : en pleine mer, sur les algues flottantes et les épaves.
LOCALITÉS : côte ouest : au large de Maintirano. Côte est : Tamatave.
DISTRIBUTION : indo-pacifique.

Remarque : grâce à l'obligeance du Professeur GRUNER, nous avons pu examiner les exemplaires de LENZ (1910, *l. c.*) en provenance de Madagascar et déterminés *Planes minutus*. Il s'agit, en fait, de spécimens de *P. cyaneus*.

Genre **Ilyograpsus** Barnard

Ilyograpsus Barnard, 1955, *Ann. S. Afr. Mus.*, **43**, pp. 25-6.

Carapace un peu plus large que longue, convexe, à régions peu marquées. Bords antéro-latéraux légèrement convergents vers l'avant et découpés chacun en 4 dents (y compris la dent orbitaire externe). Front assez proéminent, légèrement incliné, à bord antérieur faiblement bilobé. Largeur du front sensiblement égale à la moitié de la distance séparant les dents orbitaires externes. Bord inférieur des orbites entier. Antennes en communication avec les orbites. Cavité buccale à bords latéraux subparallèles. Troisièmes maxillipèdes laissant un large espace entre eux et ayant un mérus plus large que long et s'articulant avec le carpe au milieu de son bord antérieur. Chélipèdes subégaux à doigts creusés en cuiller à leur extrémité. Pattes thoraciques 2-5 longues. Abdomen ♂ s'étendant presque jusqu'à la cavité buccale, premier segment n'occupant pas tout l'espace compris entre les coxas des 5es pattes thoraciques.

1. **Ilyograpsus paludicola** (Rathbun). Fig. 36-37, 38 *a-b*, 39, 59.

Camptandrium paludicola Rathbun, 1909, *Proc. Biol. Soc. Washington*, **22**, p. 109; 1910, *K. Dansk. Vid. Selsk. Skr.*, 7, Raekke, Afd., **5**, 4, p. 326-7, fig. 9 *a-b* (dessins : crabe entier, mxp3). — TESCH, 1918, Siboga Exp., 39 *c*, p. 68.

Ilyograpsus rhizophorae Barnard, 1955, *Ann. S. Afr. Mus.*, **43**, pp. 26-8, fig. 8 *a-g* (dessins : carapace, vue ventrale rég. antérieur carapace, abdomen ♂, mxp3, pince ♂, pléopode ♂).

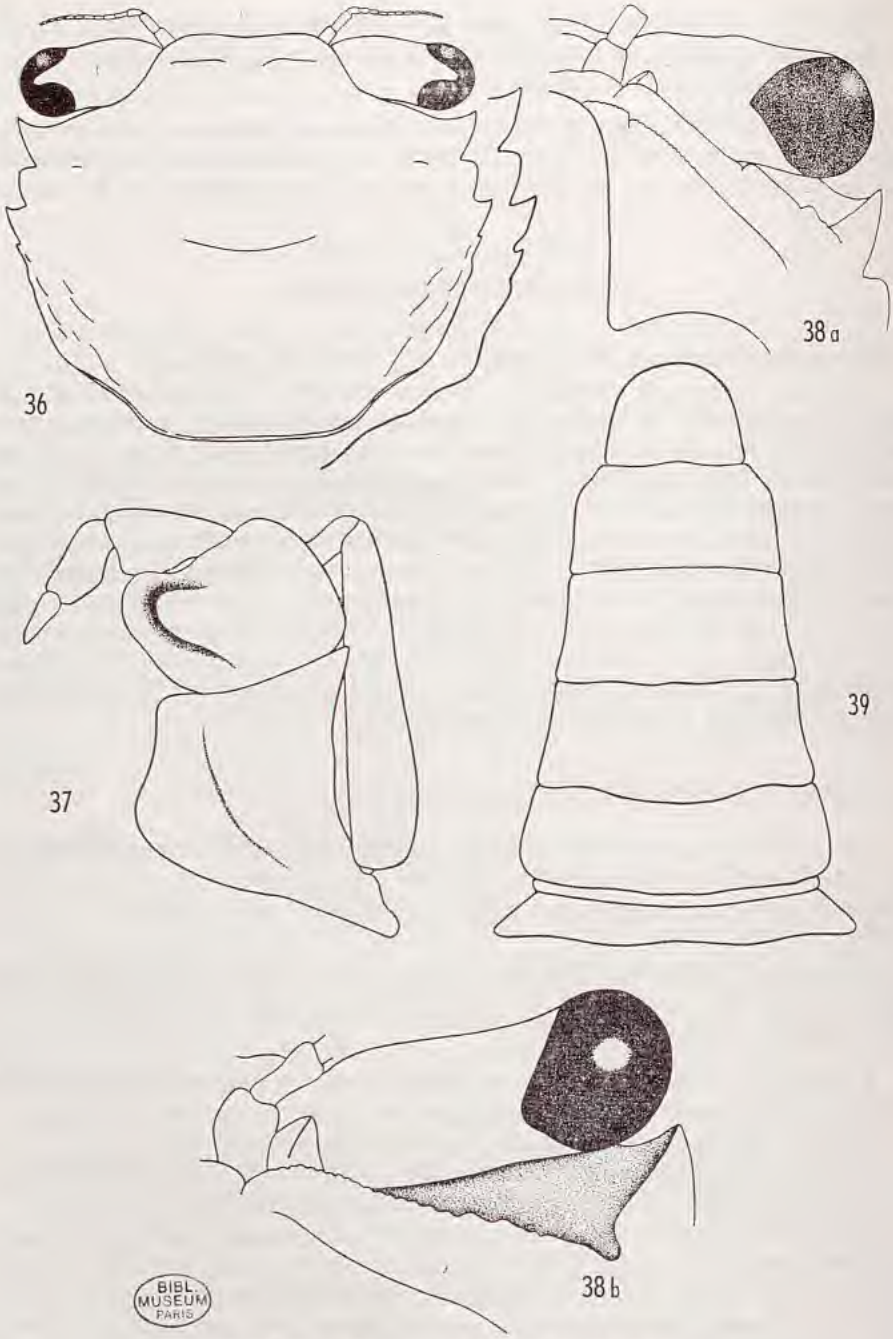
Carapace un peu plus large que longue (rapport largeur/longueur variant de 1,15 à 1,25) et ornée des lignes en relief suivantes :

deux transversales, côte à côte, sur la région post-frontale,
une transversale très courte, souvent peu visible, sur chaque région hépatique,
plusieurs obliques sur la partie externe des régions branchiales.

Bords antéro-latéraux de la carapace légèrement convergents vers l'avant et découpés chacun en 4 dents. Dent 4 beaucoup plus petite que toutes les autres (mais beaucoup mieux marquée chez les grands exemplaires que chez les petits); dents 1, 3, 4 aiguës; dent 2 moins proéminente que les dents 1 et 3, à apex en forme d'angle droit. Bords postéro-latéraux légèrement convergents vers l'arrière (la convergence étant d'autant moins accentuée que l'exemplaire est de grande taille).

Front proéminent, d'une largeur sensiblement égale à la moitié de la distance séparant les dents orbitaires externes; bord antérieur faiblement bilobé.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 36-39. — *Ilyograpsus paludicola* (Rathbun).

36. Carapace (et bord latéral d'un autre exemplaire), × 16. — 37. Mxp3, × 50. 38 *a*. Région orbitaire ♂ telle qu'elle est observée lorsque l'animal est posé sur sa face dorsale, × 32. — 38 *b*. Région orbitaire ♀ vue légèrement par en dessus et par le côté, × 32. — 39. Abdomen ♂, × 32.

Source : MNHN, Paris

Yeux massifs et occupant toute la longueur des orbites. Orbites à bord supérieur incliné et à bord inférieur entier mais présentant, près de son extrémité externe, un décrochement en forme de S (fig. 38 *b*). Le bord inférieur porte, en outre, plusieurs petits denticules chez la femelle et 2 gros chez le mâle.

Antennes largement en communication avec les orbites, les lobes orbitaires internes étant peu développés.

Troisièmes maxillipèdes laissant un assez large espace entre eux. Mérus beaucoup plus large que long et plus court que l'ischion (fig. 37).

Chélipèdes lisses à l'exception du bord antérieur du mérus qui est finement denticulé. Moitié distale de la face interne du propode et face interne des doigts portant des soies fines, peu serrées et assez longues. Extrémité des doigts creuséeen cuiller.

Pattes thoraciques 2-5 longues. Bord antérieur du mérus avec une épine subdistale fine et aiguë. Bords antérieur et postérieur du mérus portant de longues soies plumeuses très espacées.

Abdomen ♂ : fig. 39.

Pléopode ♂ : fig. 59.

Longueur : 7,2. — *Largeur :* 9.

Écologie : dans les mangroves, aux niveaux inférieurs.

Localités : côte nord-ouest : Nosy Be. Côte ouest : Tuléar.

Distribution : côte est de l'Afrique, Siam.

Remarques : grâce au Docteur Wolff du Muséum de Copenhague, nous avons pu comparer nos exemplaires au type de *Camptandrium paludicola* avec lequel ils se sont montrés identiques.

On peut se demander comment Rathbun a été amenée à placer dans le genre *Camptandrium*, appartenant à la sous-famille des *Varuninae*, son exemplaire du Siam. L'explication nous paraît assez aisée : le bord orbitaire inférieur d'*Ilyograpsus paludicola*, bien qu'entier, présente vers son extrémité externe, comme nous l'avons signalé, un décrochement en forme de S (fig. 38 *b*). Lorsque l'animal est examiné reposant sur sa face dorsale, ce décrochement est caché en partie par le reste du bord orbitaire inférieur. On a ainsi l'impression de se trouver devant un orbite du type *Varuninae* à bord inférieur incomplet et relayé par une crête sous-orbitaire (fig. 38 *a*).

Signalons également la similitude existant entre le pléopode d'*Ilyograpsus paludicola*, celui de *Pseudograpsus elongatus* (A. Milne Edwards) et ceux de certaines espèces d'*Uca*.

Sous-famille ***Varuninae*** Alcock 1900

Front modérément incliné, parfois même horizontal. Flagelle des antennes habituellement assez long. Bord inférieur des orbites incomplet et remplacé, en partie, par une crête sous-orbitaire. Troisièmes maxillipèdes ne portant pas de crête pileuse oblique, laissant le plus souvent entre eux un petit espace non losangique et ayant l'articulation du carpe et du mérus située au milieu du bord antérieur de ce dernier; exopodite généralement large et entièrement visible. Abdomen ♂ large mais occupant rarement tout l'espace compris entre les coxas des 5es pattes thoraciques (1).

(1) D'après Alcock.

Source : MNHN, Paris

Clé des genres malgaches de la sous-famille Varuninae

1. Exopodite des 3es maxillipèdes plus large ou au moins aussi large que l'ischion (tout du moins chez l'adulte) . . . . . **Ptychognathus** (p. 37)
— Exopodite des 3es maxillipèdes moins large que l'ischion 2
2. Bords latéraux de la carapace entiers . . . . . **Acmaeopleura** (p. 42)
— Bords latéraux de la carapace découpés en lobes ou en dents. 3
3. Pattes thoraciques 2-5 à propode et dactyle aplatis et servant à la nage. . . . . **Varuna** (p. 34)
— Pattes thoraciques 2-5 à propode plus ou moins cylindrique et à dactyle styliforme . . . . . **Pseudograpsus** (p. 39)

Remarque : si la sous-famille des *Varuninae* est nettement définie, en particulier par la présence d'une crête sous-orbitaire remplaçant en partie le bord orbitaire inférieur, il n'en est pas de même de certains des genres qu'elle renferme. C'est ainsi que les genres *Varuna*, *Ptychognathus* et *Pseudograpsus*, pour ne citer que des genres représentés à Madagascar, sont très proches les uns des autres et que leurs caractères distinctifs paraissent souvent assez artificiels.

Genre **Varuna** H. Milne Edwards

Varuna H. Milne Edwards, 1830, Dict. Hist. nat., **16**, p. 511 (non consulté). — Tesch, 1918, Siboga Exp., 39 *c*, p. 84.

Carapace à peu près aussi longue que large, aplatie, à bords antéro-latéraux convexes et portant plusieurs dents. Front horizontal et à bord antérieur droit ou très légèrement convexe. Antennes en communication avec les orbites. Troisièmes maxillipèdes : mérus à angle antéro-externe auriculé, exopodite plus étroit que l'ischion. Chélipèdes de grande taille chez le mâle adulte. Propode et dactyle des pattes thoraciques 2-5 aplatis et servant à la nage. Abdomen à 7 segments chez les deux sexes et ne remplissant pas, chez le mâle, tout l'espace compris entre les coxas des 5es pattes thoraciques.

1. **Varuna litterata** (Fabricius). Fig. 40, 41 *a-b*, 46; pl. VI, fig. 1.

Cancer litteratus Fabricius, 1798, Ent. Syst., Suppl., p. 342.

Varuna litterata, Lenz, 1905, *Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt*, **27**, 4, p. 370; 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, p. 560. — Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, p. 122, fig. 22 *c*, 23 *f*, 24 *d* (dessins : rég. orbitaire, carapace, pléopode ♂). — Fourmanoir, 1954, *Naturaliste malgache*, **6**, 1/2, pp. 5-6.

Carapace de forme assez carrée (rapport largeur/longueur variant de 1,02 à 1,15), sans lignes transversales ni granules mais avec de nombreuses petites dépressions punctiformes. Régions branchiales ornées chacune d'une ligne en relief partant de la base de la dent antéro-latérale 3 et s'arrêtant au-dessus de la coxa de la 5e patte thoracique; entre cette ligne et le bord postéro-latéral

Source : MNHN, Paris

s'étend une surface presque plane et très inclinée. Bords antéro-latéraux aplatis, arrondis et découpés chacun en 3 dents de taille décroissante de la dent 1 à la dent 3. Bords postéro-latéraux très faiblement convergents vers l'arrière.

Front d'une largeur inférieure à la moitié de celle de la carapace, horizontal et à bord antérieur droit ou très légèrement convexe. Pas de lobes post-frontaux latéraux, lobes post-frontaux médians à peine marqués.

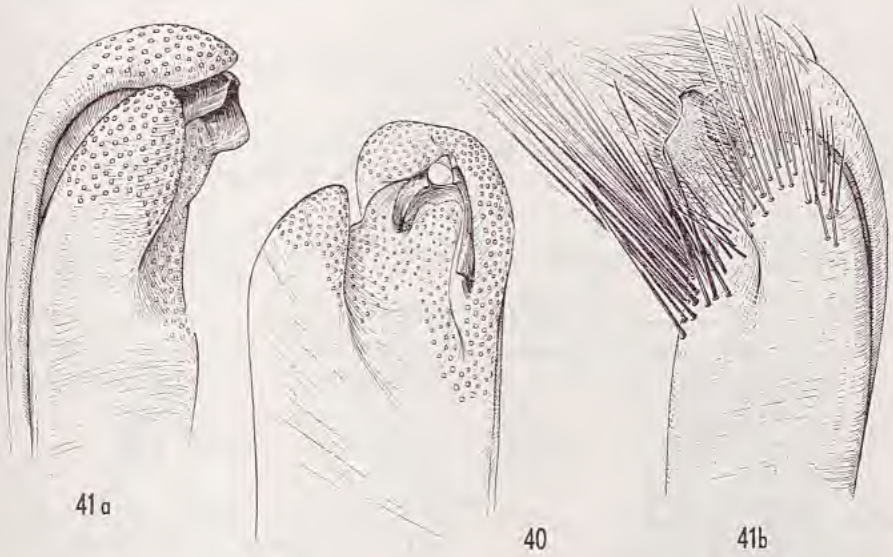


Fig. 40-41. — *Varuna litterata* (Fabricius).
40. Pléopode ♂ droit dénudé, vu par le côté externe, × 18.
41 *a*. Pléopode ♂ droit dénudé, face sternale, × 18.
41 *b*. Pléopode ♂ gauche, face sternale, × 18.

Epistome assez long avec, sur chacun de ses côtés, une très courte crête.

Troisièmes maxillipèdes : fig. 46.

Chélipèdes : bord antérieur du mérus avec de grands denticules allongés à extrémité arrondie. Carpe portant sur sa face supérieure une légère côte et, sur son bord interne, une épine mousse et 3 ou 4 denticules. Propode avec une côte près du bord inférieur de sa face externe, d'assez gros granules sur sa face interne, des granules minuscules sur ses autres faces.

Pattes thoraciques 2-5 : bord supérieur du mérus des pattes 2-4 avec une petite épine subdistale. Propode et dactyle de toutes les pattes très aplatis et à bord postérieur garni de soies serrées.

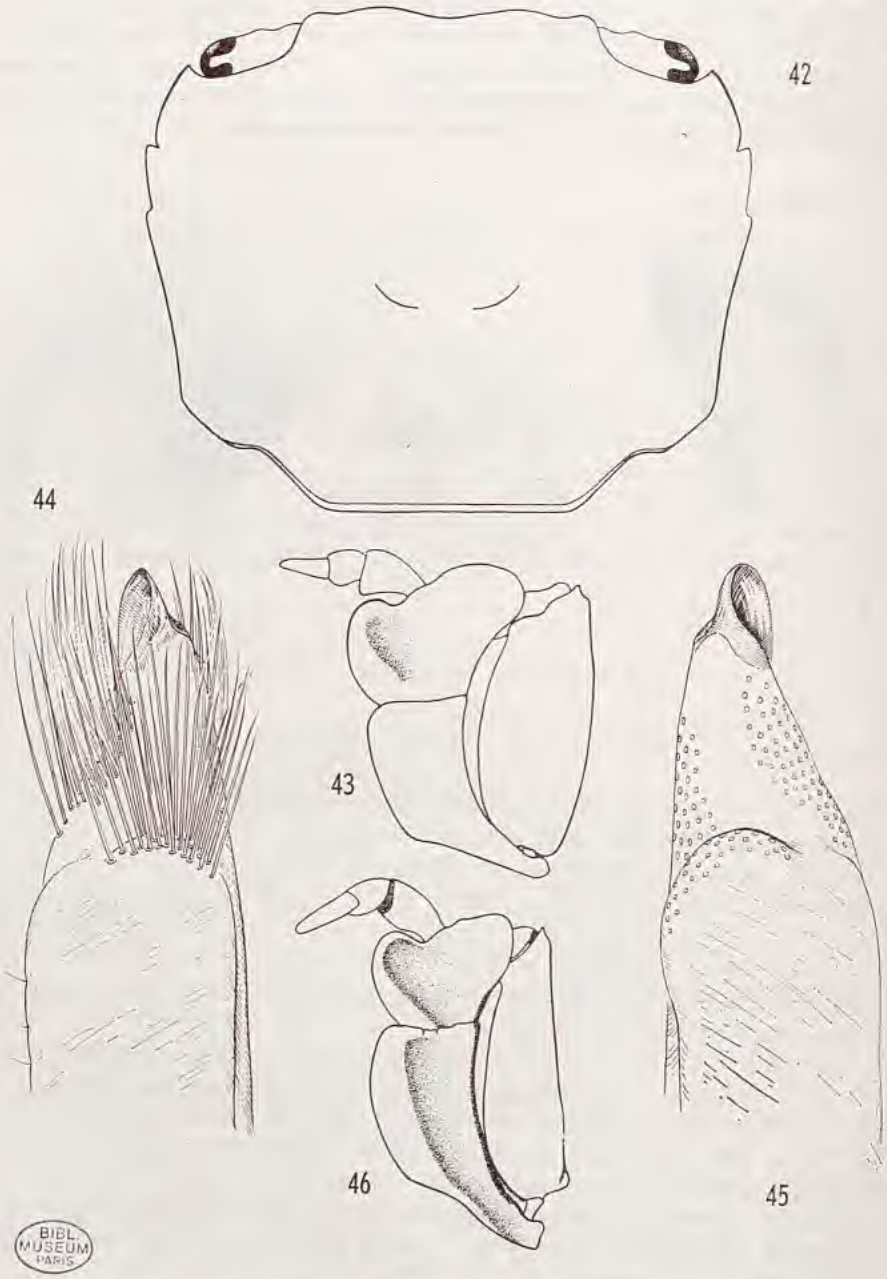
Abdomen ♂ : 6e segment un peu plus long que le 5e.

Pléopode ♂ : fig. 40, 41 *a-b*.

Longueur : 43,6 (50). — *Largeur* : 48,5 (56).

Coloration : brun-rouge avec fréquemment une large tache jaune sur les régions branchiales.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 42-45. — *Ptychognathus barbatus* (A. Milne Edwards).
42. Carapace, × 10. — 43. Mxp3, × 11. — 44. Pléopode ♂ gauche, face sternale, × 80.
45. Pléopode ♂ droit dénudé, face sternale, × 80.

Fig. 46. — *Varuna litterata* (Fabricius). Mxp3, × 4.

Source : MNHN, Paris

ÉCOLOGIE : sur les épaves en dérive aussi bien dans les embouchures des rivières qu'en plein large. Capturé également dans un casier à langoustes à 20 mètres de profondeur.

LOCALITÉS : côte nord-ouest : baie de Narendry, Majunga (à 50 km au large). Côte ouest : Maintirano. Côte est : île Sainte-Marie. Côte sud : Fort-Dauphin. — Comores : Grande Comore, Mohéli.

DISTRIBUTION : de la côte est de l'Afrique au Japon.

Genre **Ptychognathus** Stimpson

Ptychognathus Stimpson, 1858, *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, p. 104. — TESCH, 1918, Siboga Exp., 39 *c*, p. 85.

Genre très proche du genre *Varuna* et s'en distinguant essentiellement par des 3es maxillipèdes à exopodite aussi large ou beaucoup plus large que l'ischion (au lieu d'être plus étroit).

Il faut toutefois noter que ce caractère ne paraît être valable que pour les adultes; en effet chez les jeunes de *Ptychognatus barbatus* que nous avons examinés, l'exopodite des 3es maxillipèdes est moins large que l'ischion.

CLÉ DES ESPÈCES MALGACHES DU GENRE PTYCHOGNATHUS

— Bord antérieur du front sinueux . . . . . 1. **barbatus**
— Bord antérieur du front droit . . . . . 2. **polleni**

1. **Ptychognathus barbatus** (A. Milne Edwards). Fig. 42-45; pl. VI, fig. 2.

Gnathograpsus barbatus A. Milne Edwards, 1873, *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, **9**, pp. 316-7, pl. 17, fig. 4, 4 *a-b* (dessins : crabe entier, mxp3, pince).

Ptychognathus barbatus, DE MAN, 1895, *Zool. Jahrb. Syst.*, **9**, pp. 105-11; 1898, *idem*, **10**, pl. 28, fig. 23 (dessin : mxp3). — SAKAI, 1939, Crabs of Japan, **4**, pp. 659-60, text-fig. 113 (dessin : crabe entier).

Carapace un peu plus large que longue (rapport largeur/longueur voisin de 1,20) avec de nombreuses petites dépressions punctiformes. De chaque côté, au-dessus de l'emplacement de la 5e patte thoracique, se distingue l'amorce d'une ligne en relief remontant en direction de la base de la 3e dent antéro-latérale et tendant à délimiter une surface plane et inclinée comme chez *Varuna litterata*. Bords antéro-latéraux découpés chacun en 3 dents, dent 1 la plus grande et à bord externe arrondi, dent 2 à bord externe droit et soit parallèle à l'axe de la carapace soit légèrement divergent vers l'avant par rapport à cet axe, dent 3 la plus petite et peu marquée. Bords postéro-latéraux droits et convergents vers l'arrière.

Front d'une largeur égale à la moitié de celle de la carapace et à bord antérieur sinueux. Pas de lobes post-frontaux latéraux, lobes post-frontaux médians à peine marqués.

Bord supérieur des orbites sans fissure.

Source : MNHN, Paris

Troisièmes maxillipèdes : fig. 43.

Chélipèdes entièrement lisses. Bord interne du carpe sans épines ni dents. Chez les mâles, moitié proximale des doigts fixe et mobile portant, du côté externe, de nombreuses soies formant touffes.

Pattes thoraciques 2-5 sans épines. Propode et dactyle des 5es pattes légèrement aplatis et élargis.

Abdomen ♂ : 6e segment légèrement plus long que le 5e.

Pléopode ♂ : fig. 44, 45.

Longueur : 8,7 (11). — *Largeur* : 10,6 (14).

Coloration : jaune très clair.

Localité : côte sud : Fort-Dauphin.

Distribution : Indonésie, Nouvelle-Calédonie, Japon.

Remarques : *P. barbatus* est extrêmement proche de *P. pusillus* Heller.

Nous n'avons pu observer que 2 exemplaires de *P. pusillus*. Ces exemplaires, tous deux femelles, se distinguent de *P. barbatus* par :

— le front moins sinueux,
— les premières dents antéro-latérales à bord externe plus incliné par rapport à l'axe de la carapace,
— les deuxièmes dents antéro-latérales à extrémité moins saillante et à bord externe légèrement convergent vers l'avant par rapport à l'axe de la carapace (au lieu d'être parallèle ou légèrement divergent),
— la carapace granuleuse au voisinage des dents antéro-latérales (au lieu d'être lisse).

De Man (1905, *Proc. Zool. Soc. London*, 2, pp. 537-44, pl. 17) a étudié en détail les caractères distinctifs de *P. barbatus* et *P. pusillus*. Il a signalé en particulier la présence, sur le bord antérieur du front des 2 espèces, de 2 lignes granuleuses restant distinctes chez *P. pusillus* et se rejoignant en leur milieu chez *P. barbatus*. Les exemplaires des 2 espèces que nous avons examinés, y compris les types de *P. barbatus*, présentent toujours 2 lignes granuleuses distinctes.

2. **Ptychognathus polleni** De Man.

Ptychognathus pusillus, De Man, 1883, *Notes Leyden Mus.*, **5**, p. 161.

Ptychognathus polleni De Man, 1895, *Zool. Jahrb. Syst.*, **9**, pp. 94-7; 1898, *idem*, **10**, pl. 28, fig. 20, 20 *a-d* (dessins : crabe entier, mxp3, abdomen ♂, pince).

Carapace très plate, glabre et presque aussi longue que large (rapport largeur/ longueur égal à 1,08). Bords antéro-latéraux découpés chacun en 3 dents assez aiguës. Dent 1 nettement plus grande que la dent 2 qui est elle-même plus grande que la dent 3. Bord externe de la dent 1 légèrement convergent par rapport à l'axe de la carapace, bord externe de la dent 2 légèrement divergent.

Front horizontal et à bord antérieur presque parfaitement droit.

Bord supérieur des orbites avec une fissure.

Troisièmes maxillipèdes : exopodite environ 1,75 fois plus large que l'ischion.

Chélipèdes égaux. Mérus sans épines ni dents. Carpe portant, sur sa face supérieure, une faible côte se terminant à l'extrémité distale du bord interne par une épine forte mais assez courte; près de cette épine, sur le bord antérieur,

Source : MNHN, Paris

se trouve un gros granule plus ou moins spiniforme. Propode renflé à faces supérieure et inférieure arrondies; une côte peu marquée et se prolongeant sur le doigt fixe près du bord inférieur de la face externe.

Pattes thoraciques 2-4 avec une épine subdistale sur le bord antérieur du mérus.

Cinquièmes pattes thoraciques : propode et dactyle nettement aplatis et élargis (beaucoup plus que chez *P. barbatus*).

Abdomen ♂ : 6e segment un peu plus long que le 5e.

Longueur : 9,2. — *Largeur* : 10.

Localité : côte nord-ouest : baie d'Ampasindava.

Remarques : cette espèce n'est connue que par le type qui se trouve au Muséum de Leyde et d'après lequel la description ci-dessus a été faite. De Man a indiqué comme lieu de récolte la baie de Pasandava mais, cet exemplaire ayant été récolté dans la région de Nosy Be, il s'agit certainement de la baie d'Ampasindava.

Par son front horizontal et droit, la présence d'une épine sur le bord interne du carpe des chélipèdes et l'aplatissement du propode et du dactyle des 5es pattes thoraciques, *P. polleni* s'apparente au genre *Varuna*. Le grand élargissement de l'exopodite des 3es maxillipèdes permet toutefois de le classer dans le genre *Ptychognathus*.

Genre **Pseudograpsus** H. Milne Edwards

Pseudograpsus H. Milne Edwards, 1837, Hist. nat. Crust., **2**, p. 81 (en partie). — Tesch, 1918, Siboga Exp., 39 *c*, p. 97.

Genre très proche des genres *Varuna* et *Ptychognathus* et qui se différencie du premier par des pattes thoraciques non adaptées à la nage et du second par des 3es maxillipèdes à exopodite plus étroit que l'ischion.

Clé des espèces malgaches du genre Pseudograpsus

— Carapace à bords antéro-latéraux découpés en 3 dents et à bords postéro-latéraux nettement convergents vers l'arrière . . . . . 1. **elongatus**

— Carapace à bords antéro-latéraux découpés en 3 lobes et à bords postéro-latéraux subparallèles . . . . . 2. **albus**

1. **Pseudograpsus elongatus** (A. Milne Edwards). Fig. 47, 49-51, 58.

Heterograpsus elongatus A. Milne Edwards, 1873, *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, **9**, pp. 317-8, pl. 17, fig. 5, 5 *a-c* (dessins : crabe entier, mxp3, pince).

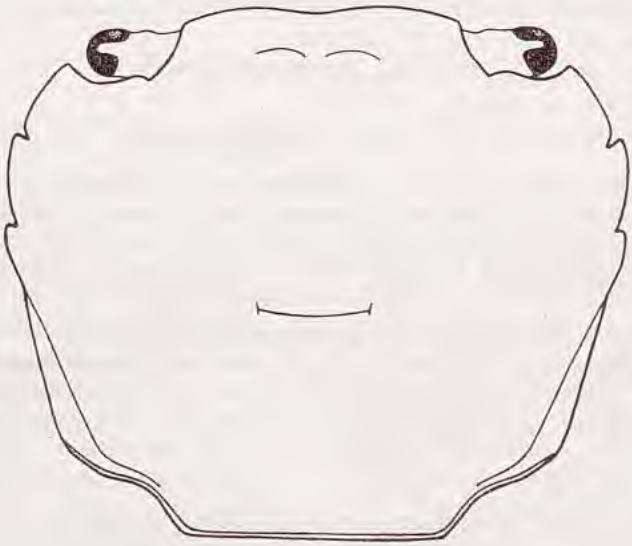
Pseudograpsus erythraeus, Balss, 1934, Faune Colonies françaises, **5**, 8, p. 524. — Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, p. 817.

Pseudograpsus elongatus, Monod, 1956, *Mém. I.F.A.N.*, **45**, pp. 423-5, fig. 578-82 (dessins : carapace, pléopode ♂).

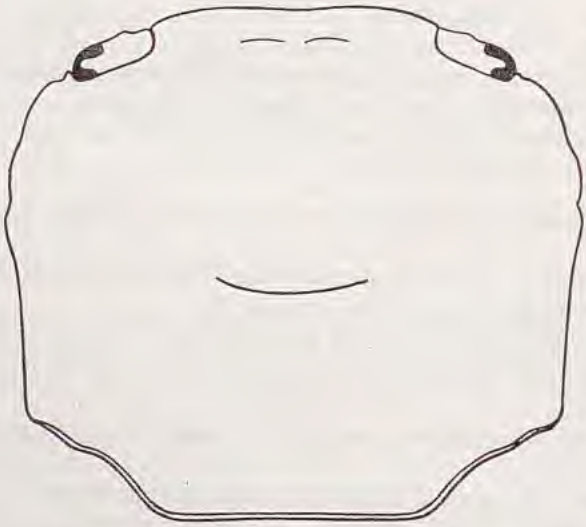
Carapace assez plate, glabre, lisse, à peine plus large que longue (rapport largeur/longueur variant de 1,10 à 1,15). Bords antéro-latéraux arrondis et découpés chacun en 3 dents à apex mousse; dents 1 et 2 sensiblement de même taille,

Source : MNHN, Paris

dent 3 peu marquée et à bord externe plus ou moins confondu avec le bord postéro-latéral. Bords postéro-latéraux nettement convergents vers l'arrière. Bord postérieur droit.



47



48

Fig. 47. — *Pseudograpsus elongatus* (A. Milne Edwards). Carapace, × 6,5.

Fig. 48. — *Pseudograpsus albus* Stimpson. Carapace, × 6.

Front d'une largeur très voisine de la moitié de celle de la carapace et à bord antérieur légèrement sinueux (concave en son milieu).

Bord supérieur des orbites avec l'esquisse d'une fissure.

Source : MNHN, Paris

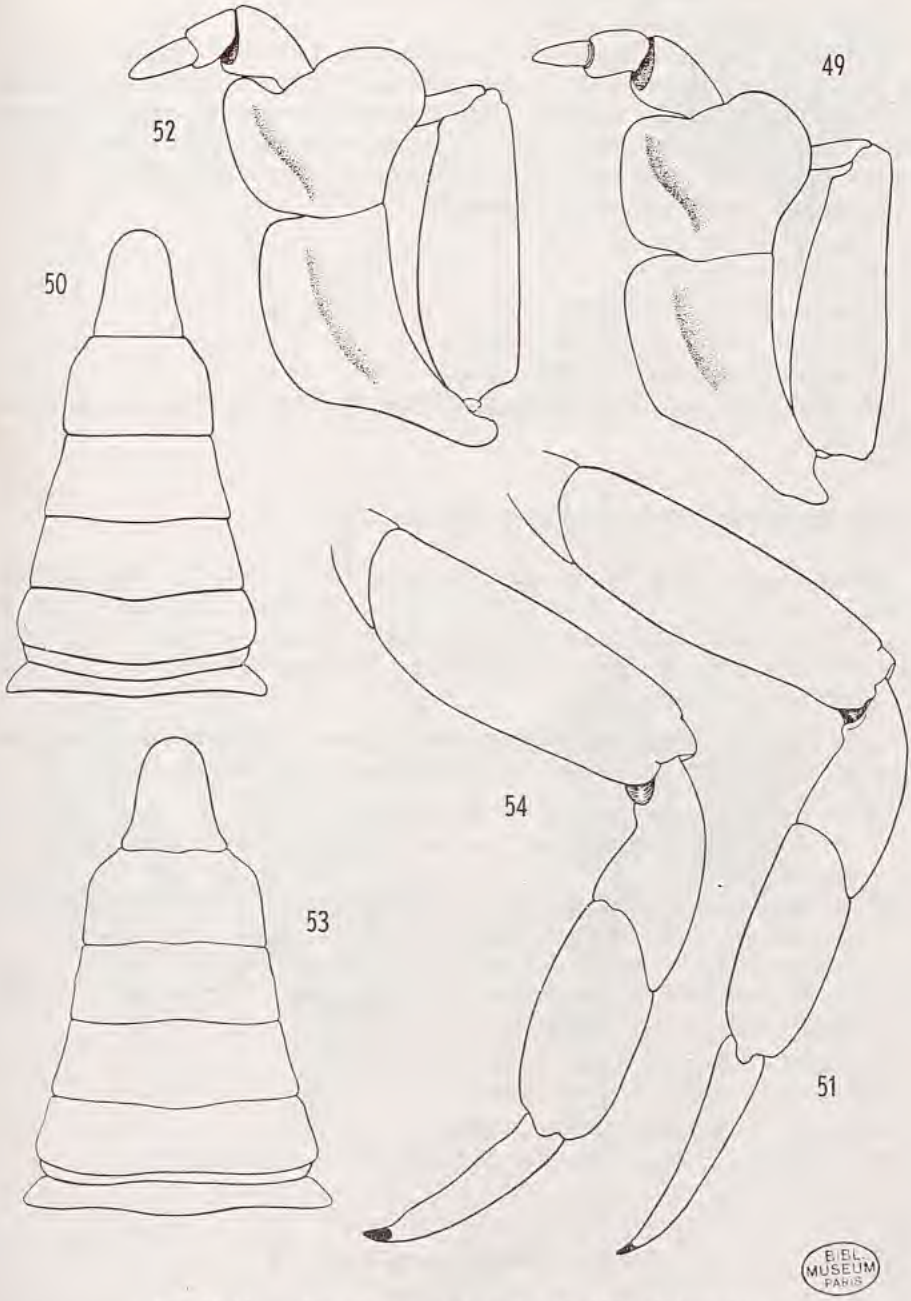


Fig. 49-51. — *Pseudograpsus elongatus* (A. Milne Edwards).
49. Mxp3, × 20. — 50. Abdomen ♂, × 12. — 51. 4e patte thoracique droite, × 12.

Fig. 52-54. — *Pseudograpsus albus* Stimpson.
52. Mxp3, × 20. — 53. Abdomen ♂, × 10. — 54. 4e patte thoracique droite, × 10.

Source : MNHN, Paris

Antennes en communication avec les orbites.

Troisièmes maxillipèdes : fig. 49.

Chélipèdes lisses à l'exception d'une côte très faiblement marquée s'étendant près du bord inférieur de la face externe du propode et se prolongeant sur le doigt fixe. Extrémité des doigts fixe et mobile légèrement creusée en cuiller. Chez les mâles le bord antérieur du mérus, la face interne du carpe et du propode, ainsi que la base des doigts portent des poils serrés formant touffes.

Pattes thoraciques 2-5 fines et allongées.

Abdomen ♂ : fig. 50.

Pléopode ♂ : fig. 58.

Longueur : 8,6. — *Largeur* : 9,7.

Coloration : uniforme, jaune clair.

Localité : côte sud : Fort-Dauphin.

Distribution : côte est de l'Afrique du Sud, Mer Rouge, Nouvelle-Calédonie, Gabon (1).

2. **Pseudograpsus albus** Stimpson. Fig. 48, 52-57.

Pseudograpsus albus Stimpson, 1858, *Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia*, p. 104. — A. Milne Edwards, 1873, *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, **9**, pp. 314-5, pl. 18, fig. 2, 2 *a* (dessins : crabe entier, pince). — Sakai, 1939, Crabs of Japan, **4**, p. 666. — Guinot, 1962, *Kieler Meeresforchungen*, **18**, 2, p. 241, fig. 15 *a-b* (dessins : pléopode ♂).

Cette espèce se distingue facilement de l'espèce précédente par sa carapace beaucoup plus carrée, les bords postéro-latéraux étant subparallèles.

Citons comme autres caractères distinctifs :

— les dents antéro-latérales si peu marquées qu'il convient plutôt de les appeler lobes,
— les pinces des chélipèdes à doigts plus courts et ne portant, chez le mâle, des poils qu'à la base des doigts,
— les pattes thoraciques 2-5 à articles plus larges (fig. 54),
— les 3es maxillipèdes, l'abdomen ♂ et le pléopode ♂ de formes très différentes (fig. 52, 53, 55-57).

Longueur : 8,6. — *Largeur* : 9,5.

Coloration : uniforme, jaune clair.

Localité : côte sud : Fort-Dauphin.

Distribution : Insulinde, îles Fidji, Nouvelle-Calédonie.

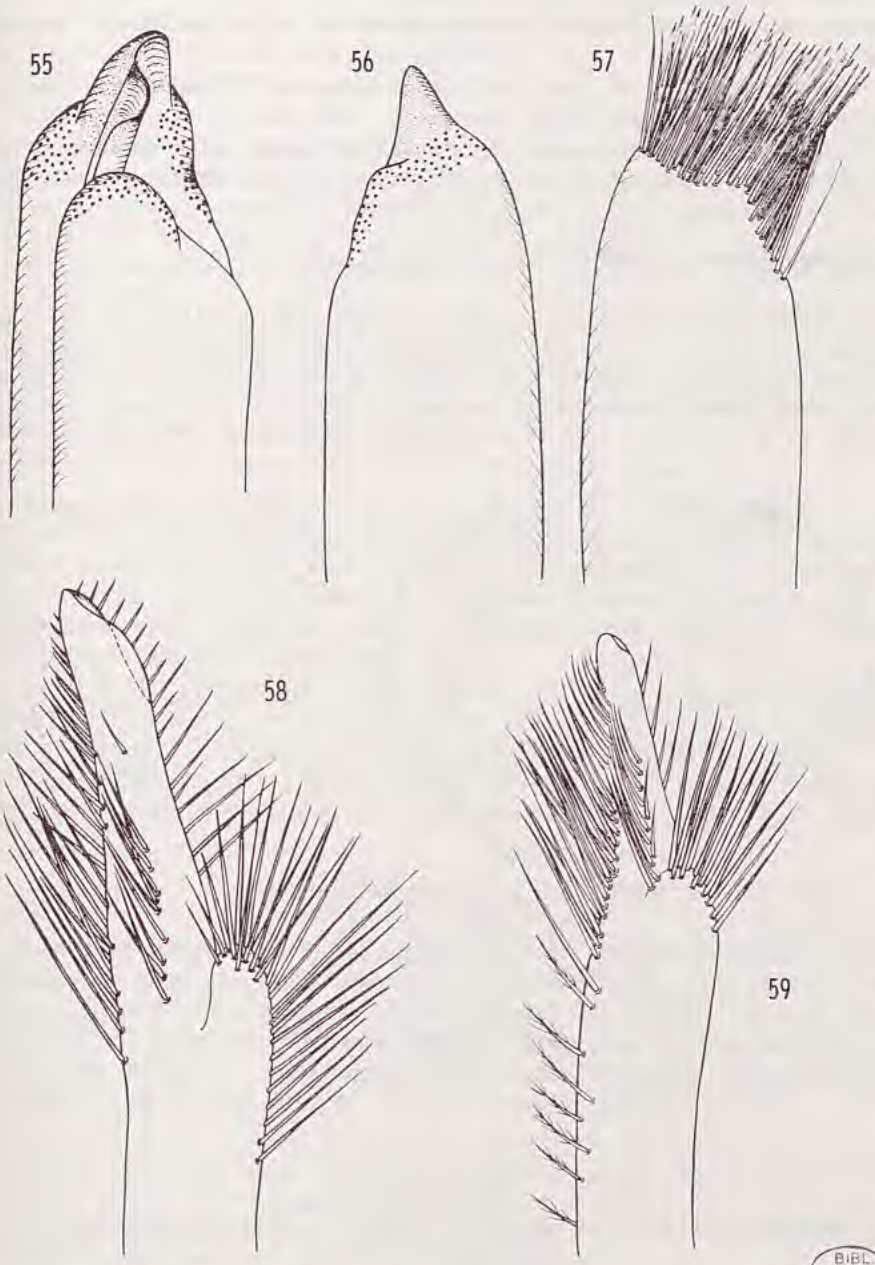
Genre **Acmaeopleura** Stimpson

Acmaeopleura Stimpson, 1858, *Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia*, p. 105. — Tesch, 1918, Siboga Exp., 39 *c*, p. 106.

---

(1) La présence de *P. elongatus* au Gabon demande à être confirmée. Cf. Monod, 1956, *l. c.*, p. 423.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 55-57. — *Pseudograpsus albus* Stimpson.

55. Pléopode ♂ droit dénudé, face sternale, × 80. — 56. Pléopode ♂ droit dénudé, face abdominale, × 80. — 57. Pléopode ♂ gauche, face abdominale, × 80.

Fig. 58. — *Pseudograpsus elongatus* (A. Milne Edwards). Pléopode ♂ gauche, face sternale, × 80.

Fig. 59. — *Hygrapsus paludicola* (Rathbun). Pléopode ♂ gauche, face sternale, × 110.

Source : MNHN, Paris

Genre se caractérisant par une carapace plus ou moins arrondie à bords latéraux entiers et des 3es maxillipèdes à mérus et ischion plus larges que longs et de même longueur.

Ce genre ne renferme que 3 espèces : *A. parvula* Stimpson, *A. rotundata* Rathbun, *A. balssi* Shen.

Nous avons rapporté, avec hésitation, à *A. balssi* un exemplaire femelle qui est l'unique représentant du genre que nous ayons récolté à Madagascar.

1. **Acmaeopleura** cf. **balssi** Shen. Fig. 60-62; pl. VI, fig. 3.

? *Acmaeopleura balssi* Shen, 1932, *Zoologia Sinica*, (A), **9**, 1, pp. 155-9, text-fig. 98, 100 *a-c*, pl. VI, fig. 1-2 (dessins : crabe entier, rég. buccale, pince, abdomen ♂; photos : crabe entier). — Sakai, 1939, Crabs of Japan, **4**, p. 663, text-fig. 116 (photo : crabe entier). — Shen, 1948, *Cont. Inst. Zool. Nat. Acad. Peiping*, **4**, 3, p. 114, text-fig. 5 *a-c* (dessins : crêtes sous-orbitaires ♂ et ♀).

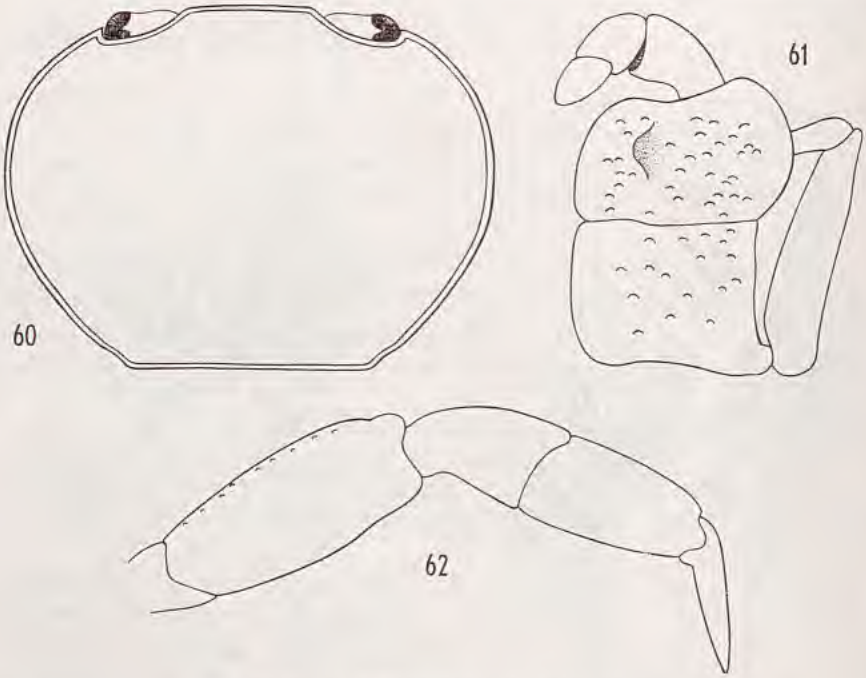


Fig. 60-62. — *Acmaeopleura* cf. *balssi* Shen.
60. Carapace, × 16. — 61. Mxp3, × 50. — 62. 4e patte thoracique droite, × 32.

Carapace faiblement bombée, lisse et nettement plus large que longue (rapport largeur/longueur égal à 1,33). Bords latéraux entiers, régulièrement recourbés et crêtés sur toute leur longueur. Bord postérieur droit.

Front à peine sinueux et d'une largeur inférieure au tiers de celle de la carapace.

Source : MNHN, Paris

Antennes largement en communication avec les orbites par suite du faible développement des lobes orbitaires internes.

Troisièmes maxillipèdes : fig. 61.

Chélipèdes portant des soies plumeuses. Mérus sans ornementation. Bord interne du carpe lisse. Propode ayant, près du bord inférieur de sa face externe, une côte peu marquée se prolongeant sur le doigt fixe et, sur ses faces supérieure, externe et inférieure, quelques granules. Doigts fixe et mobile se croisant à leurs extrémités qui sont aiguës et recourbées vers l'intérieur.

Pattes thoraciques 2-5 à articles peu aplatis, non élargis et portant quelques soies plumeuses.

Longueur : 3,3 (9,6). — *Largeur :* 4,3 (11,8).

Coloration : uniforme, jaune très clair.

Écologie : dans les fissures des roches, au niveau des basses mers.

Localité : côte nord-ouest : Nosy Be.

Distribution : Chine (Péninsule de Shantung), Japon.

Remarques : le rapport largeur/longueur de la carapace de notre exemplaire est 1,33 alors que celui du type, qui est un mâle, est 1,23 et celui de l'exemplaire de Sakai, qui est une femelle, 1,26. Le type mesurant 11,8 mm de largeur et l'exemplaire de Sakai 6,9 mm, les différences relevées dans les proportions des carapaces nous paraissent demeurer dans les limites possibles de variation de l'espèce en fonction de la taille.

Sur la photo publiée par Sakai (1939, *l. c.*, text-fig. 116), les propodes des pattes thoraciques 2-5 paraissent beaucoup plus courts et larges que ceux de notre exemplaire. Il est possible que ceci soit dû à un effet d'optique.

Si notre détermination est exacte, la présence de *A. balssi* à Madagascar élargit considérablement l'aire de répartition de cette espèce.

Sous-famille *Sesarminae* Dana 1852

Front très incliné. Flagelle des antennes de taille variable. Troisièmes maxillipèdes laissant entre eux un large espace en forme de losange, ornés d'une crête pileuse oblique sur l'ischion et le mérus et ayant l'articulation du carpe et du mérus située à l'angle antéro-externe de ce dernier ou près de cet angle; exopodite étroit, caché en partie ou entièrement. Abdomen ♂ occupant presque tout ou tout l'espace situé entre les coxas des 5es pattes thoraciques.

Clé des genres malgaches de la sous-famille Sesarminae (1)

1. Régions ptérygostomiennes et côtés latéraux de la carapace ornés de granules et de soies disposés en lignes réticulées 2
— Régions ptérygostomiennes et côtés latéraux de la carapace sans lignes réticulées 5
2. Antennes en communication avec les orbites (fig. 91). 3
— Antennes isolées des orbites (fig. 117) . . . . . **Metasesarma** (p. 73)

(1) En partie d'après Tesch.

Source : MNHN, Paris

3. Front presque toujours très fortement incliné, la rupture de pente entre la face dorsale de la carapace et le front se faisant souvent suivant une ligne bien définie. Carapace fréquemment peu convexe et souvent couverte de poils disposés ou non en touffes. 4

— Front moins fortement incliné, sans rupture de pente nette. Carapace très bombée et souvent glabre . . . . . **Sarmatium** (p. 74)

4. Bord postérieur du mérus des pattes thoraciques 2-5 sans épines ni dents. . . . . **Sesarma** (p. 46)

— Bord postérieur du mérus des pattes thoraciques 2-5 avec des épines ou des dents. . . . . **Nanosesarma** (p. 70)

5. Bords latéraux de la carapace entiers ou très faiblement dentés. . . . . **Cyclograpsus** (p. 78)

— Bords latéraux de la carapace portant des dents bien distinctes. . . . . **Helice** (p. 76)

Genre **Sesarma** Say

Sesarma Say, 1817, *J. Acad. Nat. Sc. Philadelphia*, **1**, p. 76. — Tesch, 1917, *Zool. Med. Mus. Leiden.*, **3**, pp. 127-211, 235-257.

Corps habituellement épais mais parfois assez mince. Carapace le plus souvent carrée ou rectangulaire, à région mésogastrique bien délimitée; bords latéraux plus ou moins sinueux, fréquemment subparallèles, entiers ou dentés. Front large et très incliné. Régions ptérygostomiennes et côtés latéraux de la carapace couverts de granules et de courtes soies disposés en lignes réticulées. Antennes en communication avec les orbites. Chélipèdes beaucoup plus développés chez le mâle que chez la femelle et portant souvent, sur la face supérieure du propode, une ou plusieurs crêtes pectinées formées par la juxtaposition de petites lamelles cornées. Pattes thoraciques 2-5 longues avec un mérus dépourvu d'épines ou de dents sur la partie distale de son bord postérieur. Abdomen divisé en 7 segments chez les 2 sexes et occupant, chez le mâle, tout l'espace compris entre les coxas des 5es pattes thoraciques.

Remarques : le genre *Sesarma* doit comprendre actuellement 140 espèces environ. Les sous-genres établis par De Man et Rathbun paraissent parfois bien artificiels; nous les avons conservés étant donné les commodités qu'ils présentent pour l'identification des espèces.

Chez les mâles, la forme du premier pléopode et de l'abdomen ainsi que l'ornementation des chélipèdes (présence ou absence de crêtes pectinées sur la face supérieure du propode, tubercules ou stries du bord supérieur du doigt mobile) fournissent très souvent d'excellents caractères systématiques. Il n'en est malheureusement pas de même chez les femelles dont la détermination est, par suite, beaucoup plus délicate.

Signalons en particulier que, chez les femelles, les crêtes pectinées de la face supérieure du propode des chélipèdes peuvent être, alors qu'elles existent chez les mâles, remplacées par des crêtes granuleuses et que l'ornementation du doigt mobile est beaucoup moins distincte ou parfois même absente.

Source : MNHN, Paris

Les espèces du genre *Sesarma* vivent, le plus souvent, dans les mangroves et les endroits vaseux où elles creusent des terriers.

Clé des sous-genres du genre Sesarma (1)

1. Bords latéraux de la carapace sans dents autres que les dents orbitaires externes ou tout au plus avec des traces de dents 2
— Bords latéraux de la carapace avec au moins une dent distincte en arrière de chaque dent orbitaire externe 3
2. Face supérieure du propode des chélipèdes presque toujours sans crête pectinée ; lorsqu'une telle crête existe, elle est longitudinale . . . . . **Holometopus** (p. 47)
— Face supérieure du propode des chélipèdes avec 2 ou 3 crêtes pectinées transversales . . . . . **Parasesarma** (p. 65)
3. Face supérieure du propode des chélipèdes presque toujours sans crête pectinée ; lorsqu'une telle crête existe, elle est longitudinale . . . . . **Sesarma s. s.** (p. 58)
— Face supérieure du propode des chélipèdes avec 2 ou 3 crêtes pectinées transversales . . . . . **Chiromantes** (p. 68)

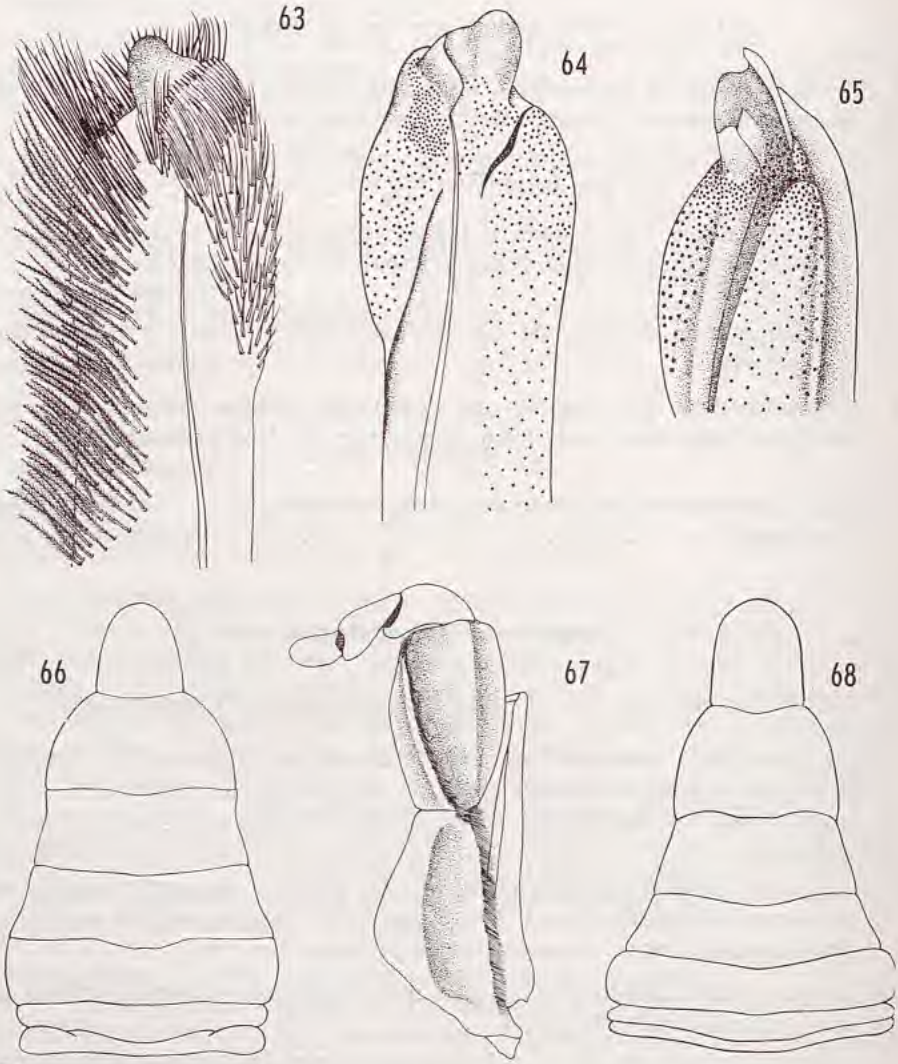
Sous-genre **Holometopus**

Clé des espèces malgaches du sous-genre Holometopus

1. Longueur de la carapace supérieure à la distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes (tout du moins chez les adultes). Mérus des pattes thoraciques 2-5 très large (rapport longueur/largeur inférieur ou égal à 2) . . . . . 1. **elongatum**
— Longueur de la carapace inférieure à la distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes. Mérus des pattes thoraciques 2-5 modérément élargi (rapport longueur/largeur nettement supérieur à 2). 2
2. Carapace glabre. Bord antérieur du mérus des pattes thoraciques 2-5 avec une épine subdistale (fig. 77 *b*). 3
— Carapace pubescente. Bord antérieur du mérus des pattes thoraciques 2-5 avec une dent subdistale à apex en forme d'angle droit (fig. 77 *a*). . . . . 4. **villosum**
3. Bord supérieur du doigt mobile des chélipèdes orné d'une douzaine de tubercules suivis de 3 ou 4 renflements allongés et striés (fig. 73). . . . . 2. **eulimene**
— Bord supérieur du doigt mobile des chélipèdes orné d'environ 25 tubercules (fig. 71) . . . . . 3. **ortmanni**

(1) D'après Tesch.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 63-67. — *Sesarma elongatum* A. Milne Edwards.

63. Pléopode ♂ gauche, face sternale, × 13. — 64. Pléopode ♂ droit dénudé, face sternale, × 13. — 65. Pléopode ♂ droit dénudé, vu par le côté externe, × 13. 66. Abdomen ♂, × 2,5. — 67. Mxp3, × 4,5.

Fig. 68. — *Sesarma eulimene* De Man. Abdomen ♂, × 5.

Source : MNHN, Paris

1. **Sesarma (Holometopus) elongatum** A. Milne Edwards. Fig. 63-67, 72, 84; pl. IV, fig. 1.

Sesarma elongatum A. Milne Edwards, 1869, *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, **5**, p. 30.

Sesarma elongata, De Man, 1892, *Notes Leyden Mus.*, **14**, pp. 256-7.

Sesarma (Holometopus) elongata, Tesch, 1918, Siboga Exp., 39 *c*, pp. 109-12, pl. V, fig. 2 (dessin : crabe entier).

Sesarma latifemur Alcock, 1900, *J. Asiatic. Soc. Bengal*, **69**, part 2, p. 421; Illust. Zool. Investigator, pl. 66, fig. 2 (dessin : crabe entier).

Sesarma sp., Fourmanoir, 1954, *Naturaliste malgache*, **6**, 1/2, pp. 3, 5.

Corps modérément épais. Longueur de la carapace nettement supérieure à la distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes, largeur maxima au niveau de l'extrémité postérieure des bords latéraux. Carapace pubescente, plate, avec des lignes obliques peu marquées sur les régions branchiales. Bords latéraux entiers, très légèrement sinueux, subparallèles chez les exemplaires de taille moyenne, divergents vers l'arrière chez les grands exemplaires. Bord postérieur droit et étroit (environ égal au tiers de la largeur de la carapace).

Front recourbé à angle droit, avec une large encoche au milieu de son bord antérieur. Lobes post-frontaux très marqués, subégaux (les médians à peine plus larges que les latéraux) et disposés sur une même ligne.

Troisièmes maxillipèdes : fig. 67.

Chélipèdes : face supérieure du propode portant une crête pectinée longitudinale; doigt mobile orné de 33 à 41 tubercules cornés transversaux (fig. 72).

Pattes thoraciques 2-5 à mérus très élargi (rapport longueur/largeur très voisin de 2).

Abdomen ♂ : fig. 66.

Pléopode ♂ : fig. 63-65.

Longueur : 37,9. — *Largeur :* 38,3. — *Distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes :* 33,5.

Coloration : brune ou gris-vert.

Écologie : d'après Fourmanoir, cette espèce vit dans des flaques dont l'eau n'est parfois renouvelée que pendant les marées de vive-eau et dont la température atteint 38°. Dans le genre *Sesarma*, ce mode de vie paraît particulier à cette espèce.

Localités : côte nord-ouest : Majunga. Côte ouest : sans localité.

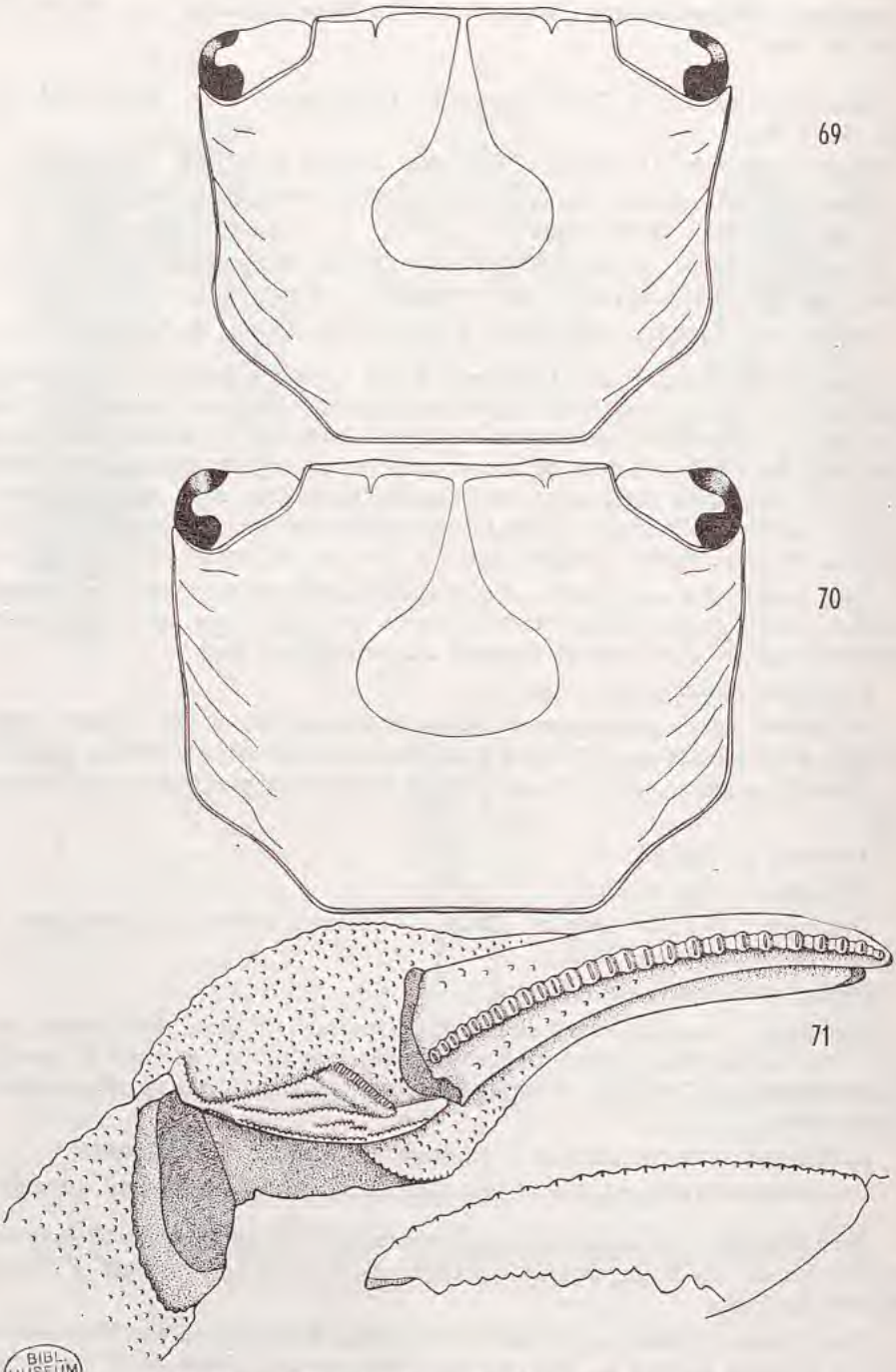
Distribution : côte est de l'Afrique (Dar es Salam), îles Andaman, Indonésie.

Remarques : nos exemplaires ont été comparés aux syntypes de *S. elongatum* qui proviennent de Madagascar et se trouvent au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Nous avons, d'autre part, examiné l'exemplaire mentionné par Fourmanoir (1954, *l. c.*) sous le nom de *Sesarma sp.* C'est un exemplaire de *S. elongatum*.

Enfin le Dr. Tiwari a eu l'obligeance de comparer l'un de nos exemplaires au type de *S. latifemur* Alcock et nous a confirmé que les deux espèces étaient identiques.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 69. — *Sesarma eulimene* De Man. Carapace, × 6.

Fig. 70-71. — *Sesarma ortmanni* sp. nov.
70. Carapace, × 6. — 71. Pince gauche vue de dessus et doigt mobile vu de profil, × 16.

Source : MNHN, Paris

2. **Sesarma (Holometopus) eulimene** De Man. Fig. 68-69, 73, 77 *b*, 85, 107, 108

Sesarma (Sesarma) eulimene De Man, 1898, *Zool. Jahrb. Syst.*, **10**, pp. 157-65, pl. 15, fig. 1 *a-g* (dessins : front, abdomen ♂, pince).

Sesarma (Holometopus) eulimene, Tesch, 1917, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **3**, pp. 150, 236-7. — Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 130-1, fig. 25 *i*, *j* (dessins : pince, pléopode ♂).

Sesarma eulimene, Fourmanoir, 1953, *Naturaliste malgache*, **5**, 1, p. 90.

Corps épais. Rapport largeur/longueur de la carapace voisin de 1,20 (largeur maxima au niveau des dents orbitaires externes). Carapace légèrement convexe, glabre, avec de longues lignes obliques sur les régions branchiales. Bords latéraux entiers, légèrement sinueux et subparallèles.

Front recourbé à angle droit et avec un bord antérieur légèrement sinueux. Lobes post-frontaux bien en relief, les médians étant plus avancés que les latéraux et nettement plus larges.

Chélipèdes dépourvus d'épines et de dents. Bords antérieur et inférieur du mérus denticulés. Faces postérieure du mérus et externe du carpe couvertes de lignes granuleuses plus ou moins longues. Propode granuleux à face supérieure ornée de plusieurs petites stries granuleuses obliques et d'une longue ligne de granules se recourbant vers son extrémité distale et devenant pectinée; face interne portant, sur sa moitié supérieure, une ligne légèrement oblique d'assez gros granules. Bord supérieur du doigt mobile orné d'environ 12 tubercules légèrement dissymétriques, séparés les uns des autres par une fine ligne transversale en relief; une telle ligne existe également au sommet des tubercules; au delà des tubercules se trouvent 3 ou 4 renflements allongés et couverts de stries transversales d'autant plus serrées qu'elles sont situées plus près de l'extrémité distale du doigt (fig. 73). Chez la femelle l'ornementation du doigt mobile, tout en étant la même que chez le mâle, est beaucoup moins nette.

Pattes thoraciques 2-5 glabres et lisses à l'exception du bord antérieur du mérus qui porte une épine subdistale aiguë (fig. 77 *b*).

Abdomen ♂ : fig. 68.

Pléopode ♂ : fig. 85, 107-108.

Coloration : brune, les pinces du mâle étant souvent rouges.

Longueur : 13,5 (15). — *Largeur* : 16,4 (20).

Écologie : dans les mangroves.

Localité : côte est : Tamatave.

Distribution : côte est de l'Afrique du Sud.

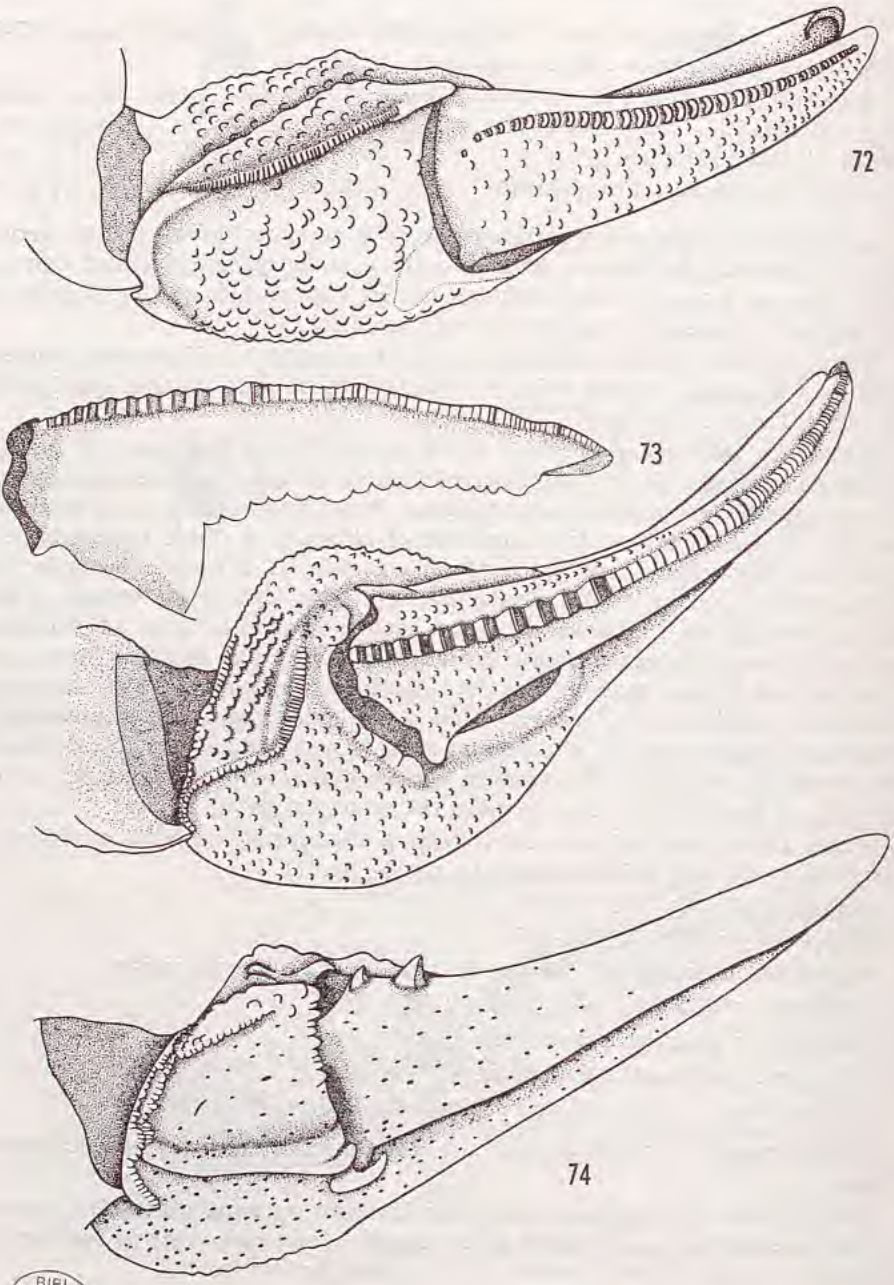
Remarques : nos exemplaires ont été comparés aux syntypes de *Sesarma eulimene*.

Nous avons, d'autre part, trouvé au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris de nombreux exemplaires de cette espèce, en provenance de Madagascar, déterminés *Sesarma erythrodactyla* var. *africana* par Balss.

3. **Sesarma (Holometopus) ortmanni** sp. nov. Fig. 70-71.

? *Sesarma erythrodactyla* var. *africana* Ortmann, 1894, *Denkschr. med-naturwiss. Ges. Jena*, **8**, p. 56.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 72-74. — Pince droite.

72. *Sesarma elongatum* A. Milne Edwards, × 5. — 73. *Sesarma eulimene* De Man, × 8. 74. *Sesarma smithii* H. Milne Edwards, × 4.

Source : MNHN, Paris

Espèce extrêmement proche de *Sesarma eulimene* De Man et s'en distinguant par :

— *la carapace* proportionnellement plus large (cf. ci-dessous le paragraphe mensurations) et à bords latéraux moins sinueux (fig. 70).

— *l'ornementation du doigt mobile des chélipèdes* formée d'une quinzaine de tubercules symétriques suivis d'une dizaine de tubercules très dissymétriques à pente proximale allongée et portant un petit tubercule secondaire. Au sommet de tous ces tubercules, à l'exception des secondaires, se trouve une étroite ligne transversale lisse qui ne s'étend pas sur toute la largeur du tubercule (fig. 71).

— *les lobes post-frontaux médians* situés au même niveau que les latéraux ou même légèrement en retrait (au lieu d'être plus en avant) et d'une largeur plus proche de celle des latéraux que chez *S. eulimene*.

L'abdomen ♂ et *le pléopode* ♂ nous ont paru pratiquement identiques chez les deux espèces.

Coloration : carapace verdâtre, pattes thoraciques jaunâtres.

ÉCOLOGIE : dans les mangroves.

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Be. Côte ouest : Tuléar.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique : Dar es Salam, Minkidani (si *S. ortmanni* et *S. erythrodactyla* var. *africana* sont identiques).

MENSURATIONS : nous donnons ci-dessous, à titre de comparaison, des mensurations de *S. ortmanni* et *S. eulimene*.

Sesarma ortmanni :

Sexe	♂	♂	♀	♀
Largeur de la carapace	8,6	10,7	10,9	12,7
Longueur de la carapace	6,7	8,2	8,6	9,8
Rapport largeur/longueur de la carapace	1,28	1,30	1,27	1,29

Sesarma eulimene :

Sexe	♂	♀	♂	♂
Largeur de la carapace	7,6	12,4	15,7	16,4
Longueur de la carapace	6,2	10,1	13,0	13,5
Rapport largeur/longueur de la carapace	1,22	1,22	1,20	1,21

Remarques : le type de *Sesarma erythrodactyla* var. *africana* ne se trouve pas au Muséum de Strasbourg où est déposée la collection d'ORTMANN. La description de cette espèce est, d'autre part, assez sommaire. Il est donc impossible de savoir avec certitude si l'espèce que nous considérons ci-dessus est la même que celle décrite par ORTMANN. Nous pensons toutefois qu'il y a de fortes chances qu'il en soit ainsi et c'est pour cela que nous dédions notre espèce à ORTMANN. L'examen de spécimens des espèces de *Sesarma* existant à Dar es Salam (localité du type d'ORTMANN) permettrait vraisemblablement d'éclaircir le problème.

Sesarma erythrodactyla Hess appartient au sous-genre *Parasesarma ;* l'espèce que nous appelons *S. ortmanni* au sous-genre *Holometopus*. Si donc *S. ortmanni* et *S. erythrodactyla* var. *africana* sont identiques, l'espèce d'ORTMANN ne doit pas être considérée comme une variété de *S. erythrodactyla* mais comme une espèce distincte. Il n'est pas possible de l'appeler *S. africana*, ce nom ayant déjà été donné par H. MILNE EDWARDS à une espèce de *Sesarma* de la côte ouest

Source : MNHN, Paris

de l'Afrique. *Sesarma ortmanni* est donc soit une espèce nouvelle, soit simplement, si son identité avec l'espèce d'ORTMANN peut être clairement établie, une nouvelle désignation de *S. erythrodactyla* var. *africana*.

TESCH (1917, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **3**, p. 149) cite parmi les références relatives à *S. erythrodactyla* var. *africana : Sesarma quadrata* Hilgendorf (nec FABRICIUS), V. d. Decken's Reisen in Ost-Afrika, **3**, 1, p. 90; pl. 3, fig. 3 *c;* pl. 4, fig. 3, 3 *b-d*. Les figures de la pince ♂ (pl. 3, fig. 3 *c;* pl. 4, fig. 3 *b*) publiées par HILGENDORF nous paraissent, en fait, caractéristiques de *S. eulimene* De Man. En particulier la figure de la planche 3 montre très nettement un doigt mobile à extrémité ondulée et striée. La carapace (pl. 4, fig. 3), par contre, a la forme de celle de *S. ortmanni*. Il est donc là encore difficile de conclure. Nous serions toutefois tenté de rattacher la référence d'HILGENDORF plutôt à *S. eulimene* qu'à *S. ortmanni*, le dessinateur ayant pu déformer plus facilement la carapace que la pince. Il est également possible qu'HILGENDORF ait examiné les 2 espèces en mélange et figuré la pince de l'une et la carapace de l'autre.

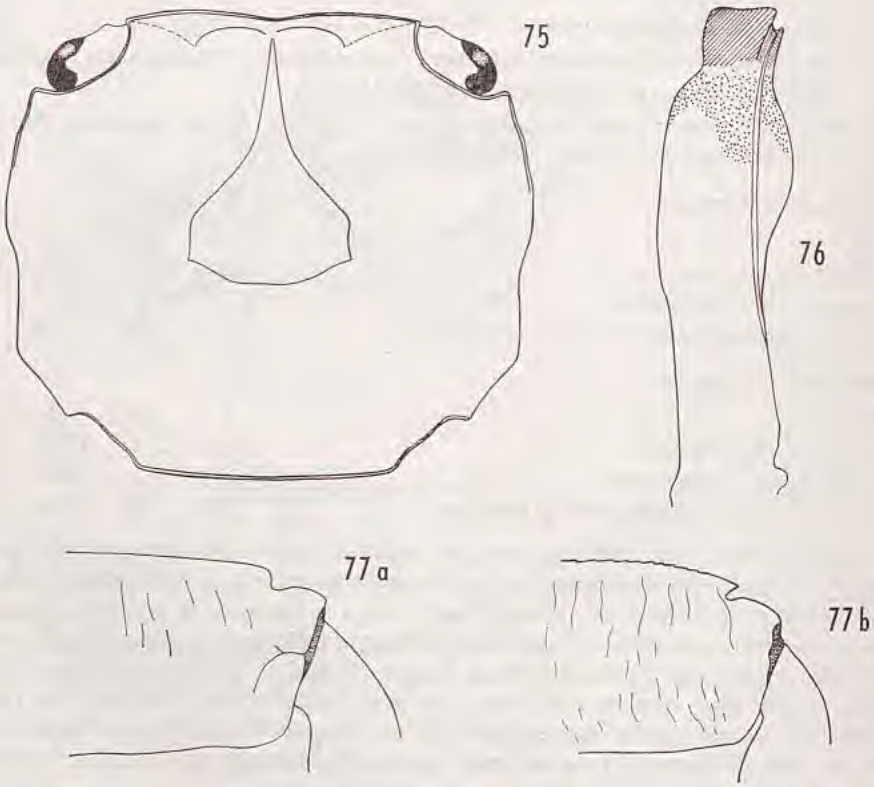


Fig. 75-77 *a*. — *Sesarma villosum* A. Milne Edwards.
75. Carapace, × 5. — 76. Pléopode ♂ dénudé, face sternale, × 40.
77 *a*. Extrémité du mérus de la 4e patte thoracique droite, × 8.

Fig. 77 *b*. — *Sesarma eulimene* De Man. Extrémité du mérus de la 4e patte thoracique droite, × 8.

Source : MNHN, Paris

4. **Sesarma (Holometopus) villosum** A. Milne Edwards. Fig. 75-76, 77 *a*, 78.

Sesarma villosum A. Milne Edwards, 1869, *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, **5**, p. 31.

Sesarma (Sesarma) villosa, De Man, 1897, *Zool. Jahrb. Syst.*, **9**, pp. 153-61; 1898, *idem*, **10**, pl. 29, fig. 30, 30 a-e (dessins : crabe entier, rég. fronto-orbitaire, chélipèdes ♂ et ♀).

Sesarma villosa, Lenz, 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, p. 560.

Sesarma (Holometopus) villosa, Tesch, 1917, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **3**, pp. 208-10, pl. 17, fig. 2 (dessin : crabe entier).

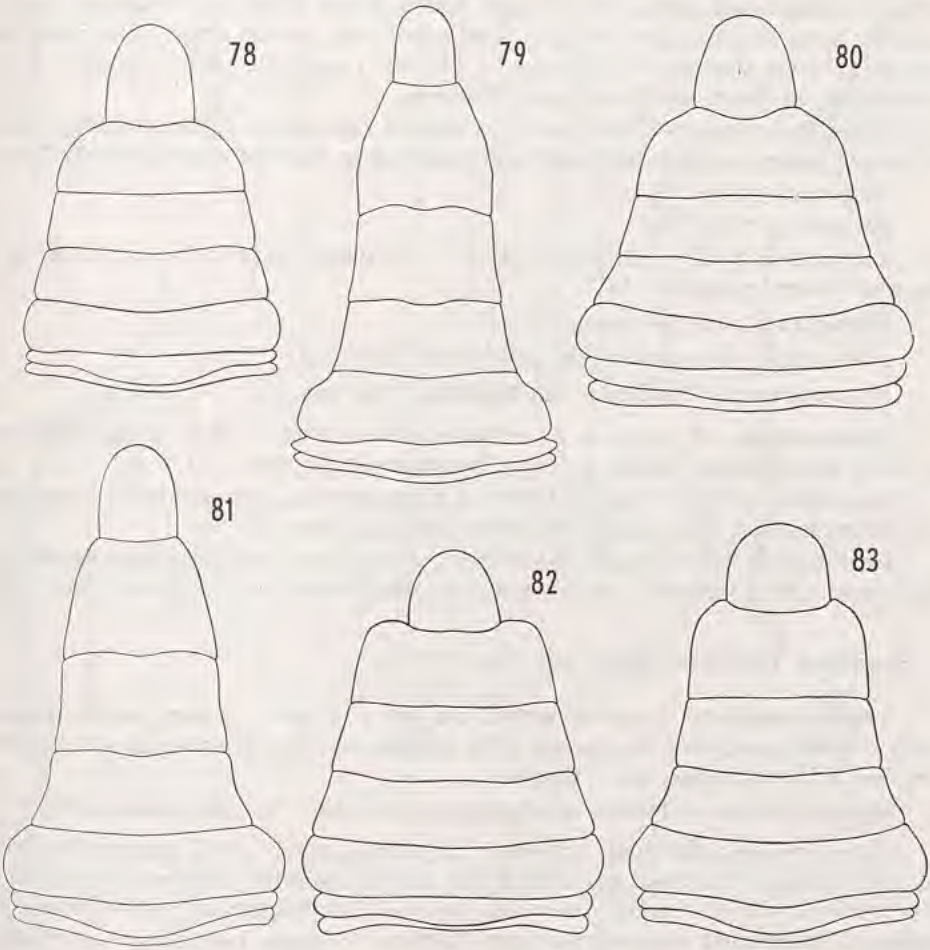


Fig. 78-83. — Abdomen ♂.

78. *Sesarma villosum* A. Milne Edwards, × 12. — 79. *Sesarma smithii* H. Milne Edwards, × 2. 80. *Sesarma gracilipes* H. Milne Edwards, × 5. — 81. *Sesarma meinerti* De Man, × 2. 82. *Sesarma impressum* H. Milne Edwards, × 3. — 83. *Sesarma plicatum* (Latreille), Japon, × 3.

Source : MNHN, Paris

Corps modérément épais. Longueur de la carapace un peu inférieure à la distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes; largeur maxima située vers le milieu des bords latéraux. Carapace entièrement couverte d'une pubescence très courte parsemée de petits amas de poils plus longs donnant l'aspect de tubercules. Bords latéraux entiers à l'exception des dents orbitaires externes qui sont peu saillantes; en arrière de celles-ci, les bords latéraux sont d'abord renflés (ce renflement étant d'ailleurs légèrement sinueux) puis parallèles ou divergents vers l'arrière suivant la taille du spécimen. Région mésogastrique peu en relief.

Front très oblique (mais non recourbé à angle droit), à bord antérieur divisé en 2 lobes très peu marqués. Lobes post-frontaux médians seuls bien visibles.

Chélipèdes : chez le mâle la face supérieure du propode est ornée d'une crête pectinée longitudinale et le doigt mobile porte 15 ou 16 tubercules transversaux lisses et parcourus, suivant leur grand axe, par un étroit sillon; chez la femelle la crête pectinée est remplacée par une rangée de petits granules et la décoration du doigt mobile est peu distincte.

Pattes thoraciques 2-5 pubescentes et lisses à l'exception du bord antérieur du mérus qui porte une dent subdistale dont l'apex est en forme d'angle droit (fig. 77 *a*).

Abdomen ♂ : fig. 78.

Pléopode ♂ : fig. 76.

Longueur : 13,2. — *Largeur :* 15,5. — *Distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes :* 14,2.

Écologie : dans les mangroves.

Localités : côte nord-ouest : Nosy Be. Côte ouest : Tuléar.

Distribution : Insulinde, îles Carolines, îles Samoa.

Remarques : le type de *S. villosum*, qui devrait se trouver au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, paraît avoir disparu.

Par contre, aux Muséums de Leyde et d'Amsterdam, nous avons pu comparer nos exemplaires à des spécimens déterminés par Tesch.

Enfin, grâce à l'obligeance du Professeur Gruner, nous avons pu examiner l'exemplaire de *S. villosum*, en provenance de Madagascar, cité par Lenz (1910, *l. c*)

5. **Sesarma (Holometopus) sp.** Fig. 89 *bis*.

Trois exemplaires de cette espèce ont été capturés. Ce sont malheureusement 3 femelles et, en l'absence de mâle, il nous paraît impossible de déterminer l'espèce à laquelle elles appartiennent.

Nous donnons ci-dessous une courte description de ces exemplaires.

Corps modérément épais. Rapport largeur/longueur de la carapace voisin de 1.10 (largeur maxima au niveau des dents orbitaires externes). Carapace peu convexe, glabre, à relief assez bien marqué. Bords latéraux entiers, presque droits et légèrement convergents vers l'arrière. Régions branchiales couvertes de lignes en relief obliques et assez longues.

Front très recourbé et à bord antérieur presque droit. Lobes post-frontaux médians et latéraux bien en relief et sensiblement de même taille.

Chélipèdes : face supérieure du propode sans crête pectinée mais avec 3 rangées obliques de granules. Doigt mobile avec 5 ou 6 tubercules peu marqués.

Source : MNHN, Paris

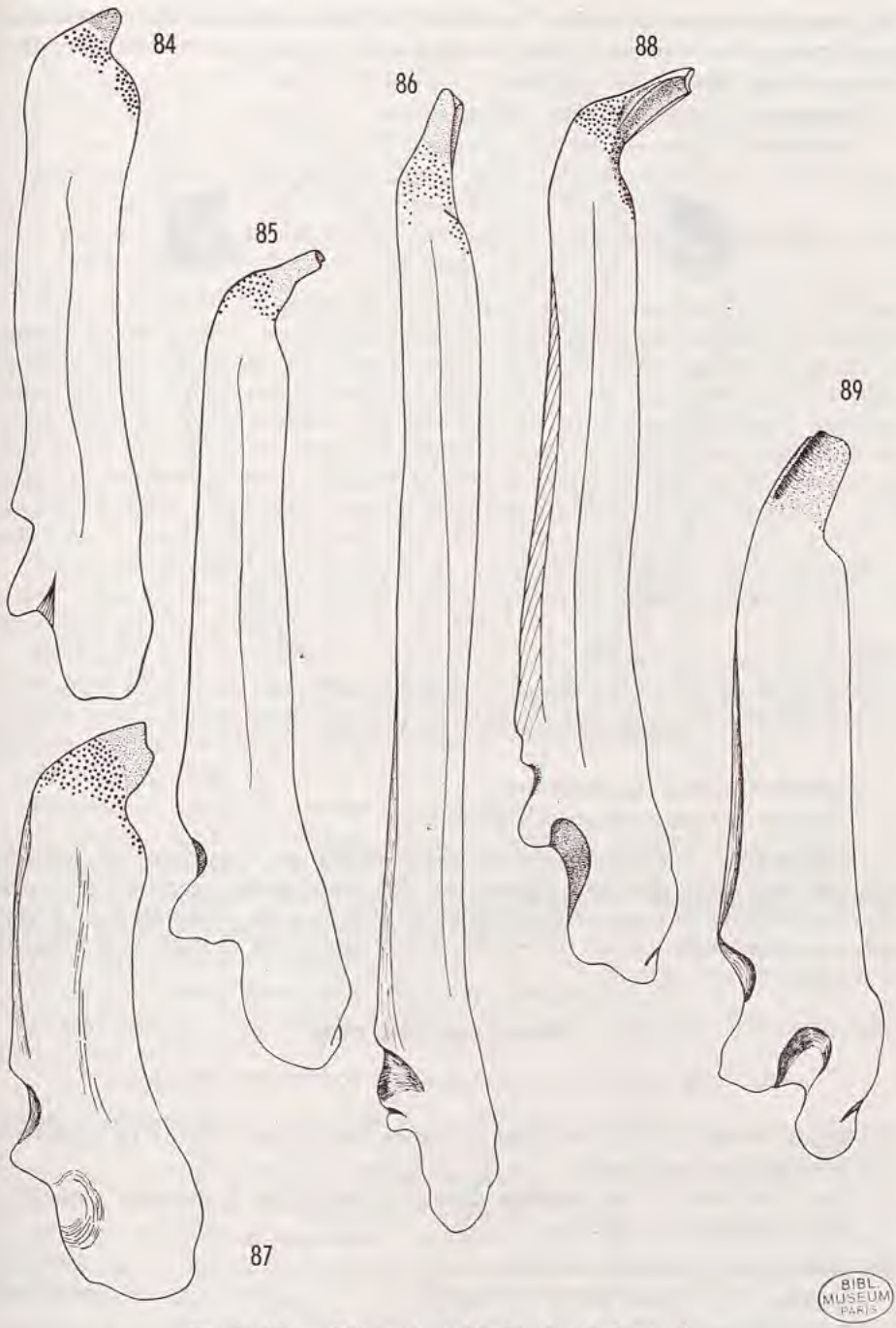


Fig. 84-89. — Pléopode ♂ dénudé, face abdominale.

84. *Sesarma elongatum* A. Milne Edwards, × 8. — 85. *Sesarma eulimene* De Man, × 25. 86. *Sesarma smithii* H. Milne Edwards, × 10. — 87. *Sesarma gracilipes* H. Milne Edwards, × 16. 88. *Sesarma plicatum* (Latreille), Japon, × 16. — 89. *Nanosesarma* cf. *minutum* (De Man), × 80.

Source : MNHN, Paris

Pattes thoraciques 2-5 : bord antérieur du mérus avec une épine subdistale. Quatrièmes pattes à mérus 2,4 fois plus long que large et à dactyle d'une longueur égale au tiers de celle du propode.

Coloration : uniformément brune.

Longueur : 13,8. — *Largeur* : 15,2.

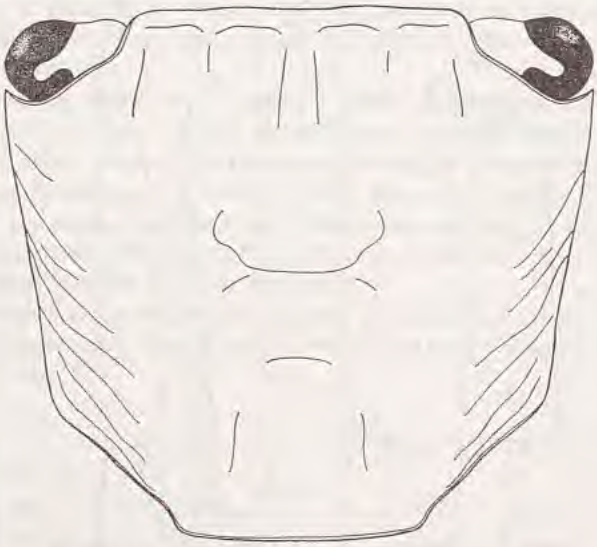


Fig. 89 bis. — *Sesarma* (*Holometopus*) *sp.*, × 5.

ÉCOLOGIE : dans la mangrove.

LOCALITÉ : côte nord-ouest : Nosy Be.

Remarque : l'appartenance de cette espèce au sous-genre *Holometopus* n'est pas sûre. Chez certaines espèces, en effet, les femelles ne possèdent pas de crête pectinée sur le propode des chélipèdes alors que les mâles en ont. Si cette espèce n'appartenait pas au sous-genre *Holometopus*, elle devrait être rattachée au sous-genre *Parasesarma*.

Sous-genre **Sesarma**

CLÉ DES ESPÈCES MALGACHES DU SOUS-GENRE SESARMA

1. Bords latéraux de la carapace découpés chacun en 3 dents (y compris la dent orbitaire externe) 2
— Bords latéraux de la carapace découpés chacun en 2 dents (y compris la dent orbitaire externe) 3
2. Dents 2 et 3 fortes et aiguës . . . . . 1. **smithii**
— Dents 2 et 3 peu marquées et mousses . . . . . 2. **gracilipes**
3. Bords latéraux de la carapace convergents vers l'arrière . . . 3. **meinerti**
— Bords latéraux de la carapace divergents vers l'arrière (1) 4. **impressum**

(1) Cf. également ADDENDUM p. 139.

Source : MNHN, Paris

1. **Sesarma (Sesarma) smithii** H. Milne Edwards. Fig. 74, 79, 86, 102; pl. IV, fig. 2.

Sesarma smithii H. Milne Edwards, 1853, *Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, **7**, p. 149, pl. 9, fig. 2 *a-c* (dessins : crabe entier, rég. frontale et buccale, abdomen ♂). — De Man, 1880, *Notes Leyden Mus.*, **2**, pp. 29-30.

Sesarma smithi, Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., pp. 24-5.

Sesarma (Sesarma) smithii, Tesch, 1917, *Zool. Med. Leiden Mus.*, **3**, pp. 199-200. — Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, p. 124.

Corps très épais. Longueur de la carapace un peu supérieure à la distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes, largeur maxima au niveau des extrémités des dents 3. Carapace convexe, glabre à l'exception de quelques petites touffes de poils sur sa moitié antérieure, lisse en dehors des régions branchiales qui sont ornées de lignes transversales en relief. Bords latéraux convexes sur leur moitié antérieure, concaves sur leur moitié postérieure et portant chacun 3 dents (y compris la dent orbitaire externe) ; dent 2 la plus grande, dent 3 la plus petite. Bord postérieur concave et d'une longueur un peu inférieure à la moitié de la largeur de la carapace.

Front très recourbé, à bord antérieur divisé en 2 lobes par une large encoche en son milieu. Lobes post-frontaux bien en relief, les médians étant deux fois plus larges que les latéraux.

Chélipèdes : face supérieure du propode avec une crête granuleuse le long de son bord interne et une côte lisse le long de son bord externe. Doigt mobile du mâle avec 2 fortes épines coniques près de sa base (fig. 74), ces épines sont absentes ou peu distinctes chez la femelle.

Abdomen ♂ : fig. 79.

Pléopode ♂ : grêle et allongé (fig. 86, 102).

Longueur : 30,4. — *Largeur :* 33,5. — *Distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes :* 28,8.

Coloration : violet foncé à l'exception des pinces des chélipèdes et des extrémités des pattes thoraciques qui sont rouge-brun.

Écologie : dans les mangroves.

Localités : côte nord-ouest : Nosy Be, Nosy Faly.

Distribution : côte est de l'Afrique, Australie, Insulinde, Nouvelle Calédonie, Japon.

2. **Sesarma (Sesarma) gracilipes** H. Milne Edwards. Fig. 80, 87, 95 ; pl. III, fig. 2.

Sesarma gracilipes H. Milne Edwards, 1853, *Ann. Sc. nat.*, (3), **20**, p. 182. — De Man, 1887, *Zool. Jahrb. Syst.*, **2**, pp. 645, 663-4.

Sesarma (Sesarma) gracilipes, Rathbun, 1910, *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 52, p. 309, pl. 3, fig. 1, 2 (photos : crabe entier). — Tesch, 1917, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **3**, pp. 154-5.

Sesarma finni, Lenz, 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, pp. 560-1.

Corps modérément épais. Longueur de la carapace très légèrement supérieure à la distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes, largeur maxima au niveau des extrémités postérieures des bords latéraux. Carapace peu convexe,

Source : MNHN, Paris

glabre, faiblement granulée et ponctuée. Bords latéraux presques droits, divergents vers l'arrière et ayant leur partie antérieure découpée en 3 dents de taille décroissante. Dent orbitaire externe bien développée, dents 2 et 3 très peu marquées. Bord postérieur de la carapace légèrement concave et d'une longueur sensiblement égale à la moitié de la largeur de la carapace.

Front recourbé à angle droit suivant une ligne de cassure très nette correspondant à la partie antérieure des lobes post-frontaux. Bord antérieur du front légèrement sinueux. Lobes post-frontaux médians environ deux fois plus larges que les latéraux.

Chélipèdes : chez le type, un mâle que nous avons examiné au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, la face supérieure du propode porte, sur toute sa longueur, une crête granuleuse ininterrompue et bordée, du côté interne, par plusieurs petites lignes de granules obliques et subparallèles. Chez les exemplaires de Madagascar la crête longitudinale ne s'étend, le plus souvent, que sur la moitié distale de la face supérieure du propode; parfois elle est même complètement absente. Chez les mâles la face externe du propode porte, près de la base du doigt fixe, un gros tubercule oblique et allongé; quant à la face supérieure du doigt mobile, elle est ornée de 12 à 16 dents à extrémité carrée. Chez les femelles le tubercule de la face externe du propode est absent et les dents du doigt mobile réduites à 5 ou 6 granules.

Pattes thoraciques 2-5 allongées et assez grêles. Rapport longueur/largeur du mérus égal à 3. Dactyle presque aussi long que le propode.

Abdomen ♂ : fig. 80.

Pléopode ♂ : court et massif (fig. 87).

Longueur : 17,6. — *Largeur* : 18,6. — *Distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes* : 16,5.

Écologie : dans les mangroves.

Localités : côte est : Ivontaka, île Sainte-Marie.

Distribution : Australie, Insulinde, Océanie.

Remarques : grâce au Professeur Gruner nous avons pu examiner les exemplaires, en provenance de Madagascar, déterminés *S. finni* par Lenz (1910, *l. c.*). Ces exemplaires appartiennent, à notre avis, à *S. gracilipes*.

Nous avons d'ailleurs pensé que *S. gracilipes* et *S. finni* pouvaient être identiques. Le Dr. Tiwari, qui a bien voulu comparer l'un de nos exemplaires au type de *S. finni*, a toutefois noté les différences suivantes :

S. finni	S. gracilipes
« 1. Regions on carapace indicated, but not emphasised.	Regions clear and emphasised.
2. Free edge of front nearly straight.	Free edge of front slightly curved inward in the middle.
3. Legs long and slender.	Legs not so long and not slender.
4. Meropodites not foliaceous.	Meropodites foliaceous.
5. Dactyli long and slender.	Dactyli comparatively short and stout.»

Compte tenu de ces différences, le Dr. Tiwari pense que les deux espèces sont vraisemblablement distinctes.

Source : MNHN, Paris

Signalons enfin que *S. maculata* De Man, bien que très semblable à *S. gracilipes*, s'en distingue assez facilement par :

— le sixième segment abdominal ♂ proportionnellement beaucoup plus long,

— le bord antérieur du front plus sinueux.

3. **Sesarma (Sesarma) meinerti** De Man. Fig. 81, 90-91, 96, 103.

Sesarma tetragona H. Milne Edwards (nec Fabricius), 1837, Hist. nat. Crust., **2**, p. 73. — Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., pp. 23-4. — Lenz et Richters, 1881, *Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt*, **12**, p. 425.

Sesarma rotundifrons, De Man, 1880, *Notes Leyden Mus.*, **2**, pp. 24-5.

Sesarma meinerti De Man, 1887, *Zool. Jahrb. Syst.*, **2**, pp. 648, 668. — Gravier, 1920, *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, **26**, p. 472. — Fourmanoir, 1953, *Naturaliste malgache*, **5**, 1, pp. 87-8; 1954, *idem*, **6**, 1/2, p. 5.

Sesarma (Sesarma) meinerti, Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 125-6, fig. 25 *e-f* (dessins : pince, pléopode ♂).

Corps très épais. Longueur de la carapace inférieure à la distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes, largeur maxima au niveau des dents 2. Carapace portant de nombreuses petites touffes de poils particulièrement développées sur sa moitié antérieure. Régions mésogastrique et intestinale bien en relief. Régions branchiales avec plusieurs lignes en relief obliques, assez longues et bordées de poils. Bords latéraux faiblement sinueux, légèrement convergents vers l'arrière et portant chacun 2 fortes dents (y compris la dent orbitaire externe), la trace d'une 3e dent étant parfois visible; dent 2 ornée, sur sa face supérieure, d'une strie oblique.

Front fortement recourbé, à bord antérieur très sinueux (concave en son milieu). Lobes post-frontaux très en relief et disposés sensiblement sur une même ligne; lobes médians environ deux fois plus larges que les latéraux.

Chélipèdes : mérus et carpe sans épines. Propode avec quelques stries granuleuses, obliques et peu visibles le long du bord interne de sa face supérieure; face interne avec une crête oblique très en relief formée de gros granules. Bord supérieur du doigt mobile orné de petites épines (7 à 10).

Pattes thoraciques 2-5 : mérus pas très large (rapport longueur/largeur supérieur à 2), à bord antérieur portant une épine subdistale.

Abdomen ♂ : fig. 81.

Pléopode ♂ : fig. 103.

Longueur : 38,9 (43). — *Largeur :* 40,3 (47). — *Distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes :* 35,6.

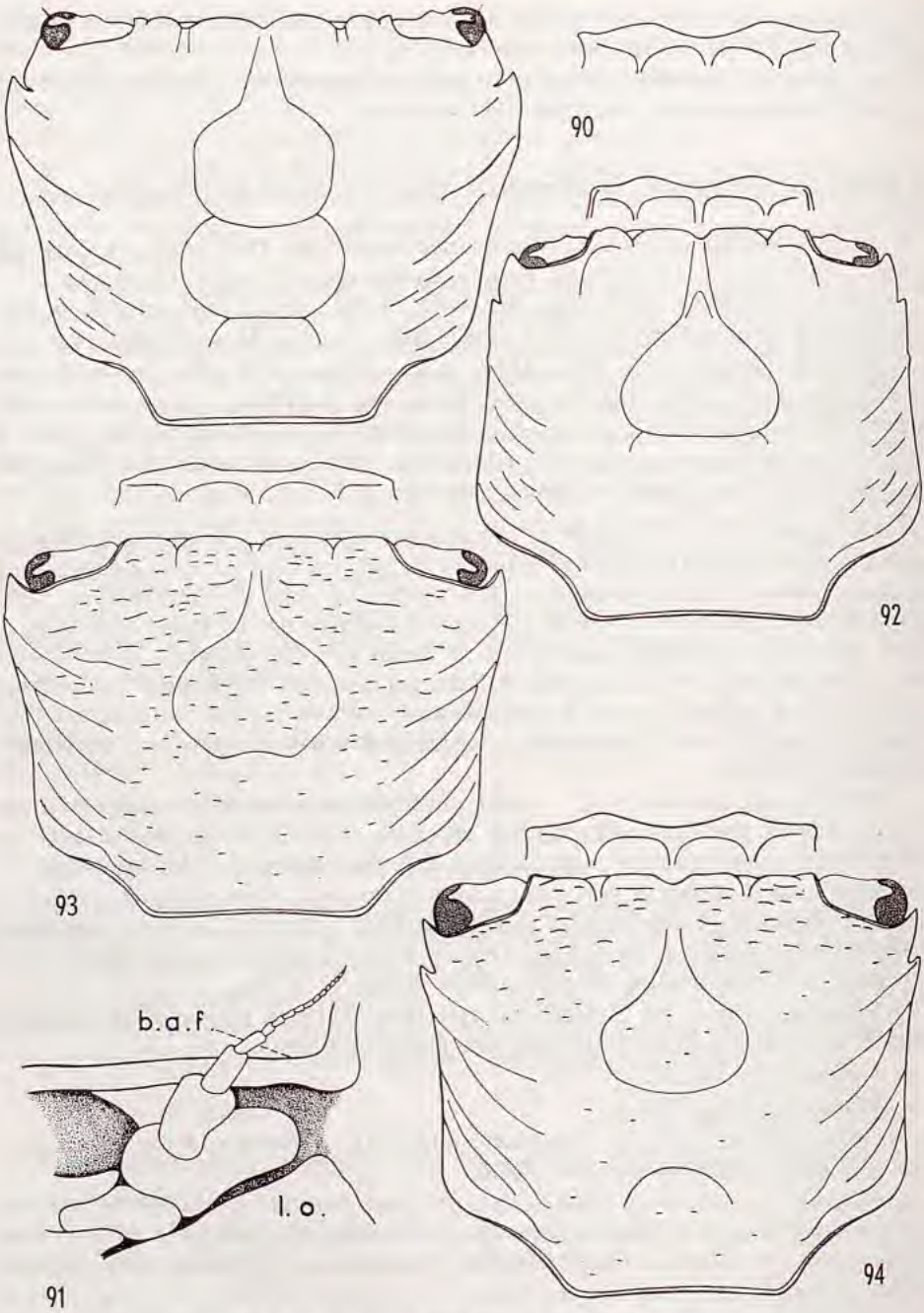
Coloration : carapace brun-violet, le bord frontal et les bords latéraux étant soulignés de vermillon. Pinces des chélipèdes écarlates près de leur base, blanc-jaune vers leur extrémité. Pattes thoraciques 2-5 brunes avec quelques taches vermillon.

Écologie : dans la zone supérieure des mangroves. D'après Fourmanoir les terriers sont creusés dans les sols marécageux couverts de *Fimbristylis abbreviata*.

Localités : côte nord-ouest : Nosy Be, Majunga. Côte est : Diégo-Suarez, île Sainte-Marie, Tamatave.

Distribution : côte est de l'Afrique, Australie, Insulinde.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 90-91. — *Sesarma meinerti* De Man.
90. Carapace, × 15. — 91. Région antennaire, × 10.

Fig. 92. — *Sesarma impressum* H. Milne Edwards. Carapace, × 2.
Fig. 93. — *Sesarma plicatum* (Latreille), Japon. Carapace, × 2,5.
Fig. 94. — *Sesarma guttatum* A. Milne Edwards. Carapace, × 2,5.

Source : MNHN, Paris

4. **Sesarma (Sesarma) impressum** H. Milne Edwards. Fig. 82, 92, 104.

Sesarma impressa H. Milne Edwards, 1837, Hist. nat. Crust., **2**, p. 74. — De Man, 1887, *Zool. Jahrb. Syst.*, **2**, pp. 653, 671-6.

Sesarma (Sesarma) impressa, Sakai, 1939, Crabs of Japan, **4**, pp. 685-6, pl. 110, fig. 1 (photo : crabe entier).

Sesarma frontale A. Milne Edwards, 1869, *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, **5**, p. 27.

Sesarma nodulifera, Lenz, 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, p. 562.

? *Sesarma impressa*, Lenz, 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, p. 561.

Corps épais. Longueur de la carapace supérieure ou sensiblement égale à la distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes, largeur maxima au niveau des extrémités postérieures des bords latéraux. Carapace convexe et glabre à l'exception de quelques petites touffes de poils sur sa moitié antérieure. Bords latéraux divergents vers l'arrière et portant chacun 2 dents assez aiguës, la dent 2 étant toutefois peu saillante; en arrière de la dent 2 se distingue la trace d'une troisième dent. Régions branchiales avec plusieurs lignes en relief obliques, la postérieure étant très longue et suivant à peu près le contour du bord postéro-latéral.

Front recourbé à angle droit et à bord antérieur très sinueux (concave en son milieu). Lobes post-frontaux bien en relief et disposés sur une même ligne; lobes médians deux fois plus larges que les latéraux.

Chélipèdes très granuleux mais sans épines ni dents bien caractérisées. Propode entièrement couvert de granules et portant, le long du bord interne de sa face supérieure, une côte granuleuse; face interne avec, sur sa moitié supérieure, une côte transversale formée de gros granules. Bord supérieur du doigt mobile avec des granules épars.

Pattes thoraciques 2-5 : mérus pas très large (rapport longueur/largeur supérieur à 2), à bord antérieur orné d'une épine subdistale.

Abdomen ♂ : fig. 82.

Pléopode ♂ : fig. 104.

Longueur : 24,5. — *Largeur* : 29. — *Distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes* : 24.

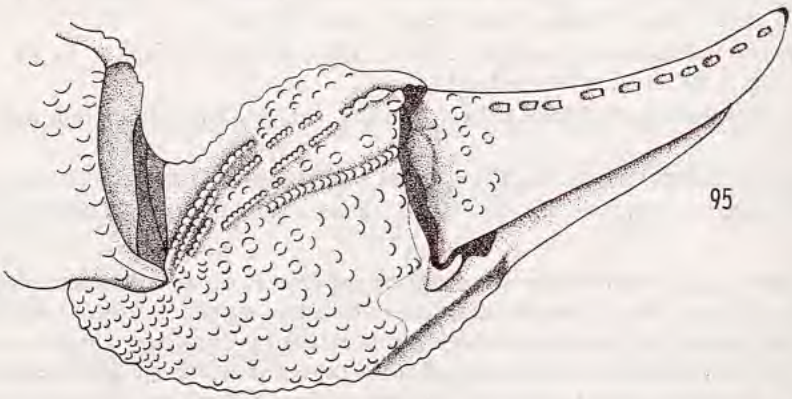
Écologie : dans les mangroves.

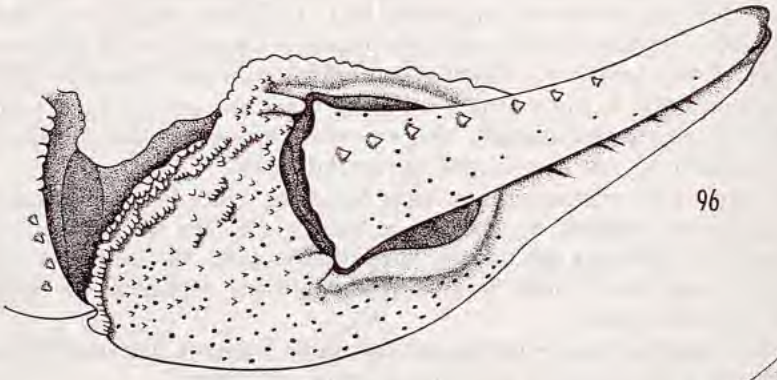
Localités : côte nord-ouest : Nosy Be. Côte ouest : sans localité. Côte est : baie d'Antongil. — Comores : Mohéli.

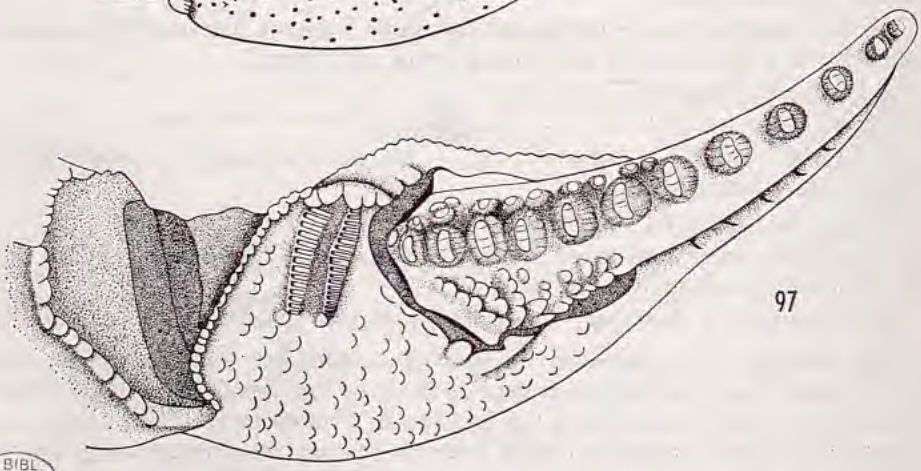
Distribution : Zanzibar, Australie, Insulinde, Formose, Japon.

Remarques : au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, nous avons comparé nos exemplaires au type de *Sesarma impressum* et à celui de *Sesarma frontale*. D'autre part, grâce à l'obligeance du Professeur Gruner, nous avons pu examiner le plus grand des deux exemplaires, en provenance des Comores, déterminés par Lenz (1910, *l. c.*) *Sesarma nodulifera* De Man. Cet exemplaire appartient à *S. impressum*. Lenz ayant également signalé, dans son travail de 1910, *S. impressum* à Madagascar, on peut se demander si cette dernière identification est exacte. S'il en était ainsi Lenz aurait mentionné, dans le même travail, la même espèce sous deux noms différents, ce qui paraît étonnant. Pour cette raison nous introduisons, dans notre bibliographie, la référence de Lenz relative à *S. impressum* avec un point d'interrogation.

Source : MNHN, Paris







BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 95-97. — Pince droite.

95. *Sesarma gracilipes* H. Milne Edwards, × 6. — 96. *Sesarma meinerti* De Man, × 4. 97. *Sesarma guttatum* A. Milne Edwards, × 5.

Source : MNHN, Paris

Sous-genre **Parasesarma**

Clé des espèces malgaches du sous-genre Parasesarma

— Bords latéraux de la carapace sinueux et très faiblement convergents vers l'arrière. Bord supérieur du doigt mobile des chélipèdes orné de gros tubercules symétriques en forme de chiton . . . . . 1. **plicatum**

— Bords latéraux de la carapace presque droits et fortement convergents vers l'arrière. Bord supérieur du doigt mobile des chélipèdes orné de tubercules dissymétriques et lisses (fig. 99) . . . . . 2. **lenzii**

1. **Sesarma (Parasesarma) plicatum** (Latreille). Fig. 83, 88, 93, 105.

Ocypode plicata Latreille, 1806, Hist. nat. Crust., **6**, p. 47 (non consulté).

Sesarma quadrata, Lenz et Richters, 1881, *Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt*, **12**, p. 425. — De Man, 1889, *Zool. Jahrb. Syst.*, **4**, p. 434.

Sesarma (Parasesarma) plicata, Tesch, 1917, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **3**, pp. 187-190, 252. — Shen, 1932, *Zoologia Sinica*, (A), **9**, 1, pp. 191-4, text-fig. 119-20, pl. 7, fig. 8 (dessins : crabe entier, front, abdomens ♂ et ♀; photo : crabe entier). — Sakai, 1939, Crabs of Japan, **4**, pp. 683-4, pl. 110, fig. 2 (photo : crabe entier). — Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 127-8.

Corps épais. Longueur de la carapace très inférieure à la distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes, largeur maxima un peu en arrière de ces dents. Carapace convexe, glabre, avec des lignes en relief longues et obliques sur les régions branchiales et des stries transversales sur les autres régions. Bords latéraux sinueux (convexes vers leurs extrémités, concaves en leur milieu), ne portant que des dents orbitaires externes (en arrière de celles-ci se distinguent toutefois des traces de deuxièmes dents).

Front recourbé à angle droit et avec un bord antérieur sinueux (concave en son milieu). Lobes post-frontaux bien en relief et disposés sur une même ligne; lobes latéraux ayant une largeur égale aux deux tiers de celle des médians.

Chélipèdes : mérus avec de nombreuses petites stries sur sa face postérieure, une forte épine subdistale sur son bord antérieur et une petite épine subdistale sur son bord supérieur. Carpe avec de nombreuses petites stries sur sa face externe mais sans épines ni dents. Propode entièrement granuleux et portant sur sa face supérieure 2 crêtes obliques, pectinées chez le mâle, granuleuses chez la femelle. Bord supérieur du doigt mobile portant, chez le mâle, 8 ou 9 (11 à 14 d'après Tesch, *l. c.*) gros tubercules en formes de chiton, bordés du côté interne par une rangée de granules; chez la femelle les tubercules sont peu distincts.

Pattes thoraciques 2-5 : mérus large (rapport longueur/largeur inférieur à 2), à bord antérieur portant une dent subdistale aiguë. Dactyle un peu plus court que le propode.

Abdomen ♂ : fig. 83.

Pléopode ♂ : fig. 88, 105.

Longueur : 8,8 (20,5). — *Largeur :* 10,1 (26,4). — *Distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes :* 10 (25,8).

Source : MNHN, Paris

Écologie : dans les mangroves.

Localité : côte ouest : Tuléar.

Distribution : côte est de l'Afrique, Insulinde, Nouvelle-Calédonie, Japon.

Remarques : cette espèce, qui paraît avoir une répartition géographique très large, semble peu commune sur la côte est de l'Afrique et à Madagascar. Barnard, en effet, n'en a jamais examiné d'exemplaire et la cite dans son travail (1950, *l. c.*) uniquement d'après Krauss et Stebbing. A Madagascar, elle a été signalée par Lenz et Richters (1881, *l. c.*) et De Man (1889, *l. c.*) sous le nom de *S. quadrata*. Personnellement nous rattachons à *S. plicatum*, avec un léger doute, un petit exemplaire ♂ de 10 mm de largeur, en très mauvais état et en provenance de Tuléar. L'espèce étant de grande taille, il est étonnant que, si elle existe réellement à Madagascar, elle n'ait pas été récoltée plus souvent.

Les dessins et la description que nous publions sont basés sur des exemplaires en provenance du Japon.

2. **Sesarma (Parasesarma) lenzii** De Man. Fig. 98-101.

Sesarma (Parasesarma) lenzii De Man, 1895, *Zool. Jahrb. Syst.*, **9**, p. 199; 1898, *idem*, **10**, pl. 30, fig. 35, 35 a-g (dessins : crabe entier, rég. fronto-orbitaire, abdomen ♂, chélipèdes ♂ et ♀). — Tesch, 1917, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **3**, pp. 168-9, 255.

? *Sesarma (Chiromantes) lenzii*, Tesch, 1918, Siboga Exp., 39 *c*, p. 114.

Corps peu épais. Rapport largeur/longueur de la carapace égal à 1,20 (la largeur maxima étant au niveau des extrémités des dents orbitaires externes). Carapace plutôt plate, parsemée de petites touffes de poils, ornée sur son quart antérieur de courtes stries transversales granuleuses et sur ses régions branchiales de lignes obliques de longueur inégale. Bords latéraux entiers, presque droits et nettement convergents vers l'arrière.

Front recourbé à angle droit et à bord antérieur légèrement sinueux. Lobes post-frontaux bien en relief et sensiblement de même taille, les médians étant très légèrement en retrait par rapport aux latéraux.

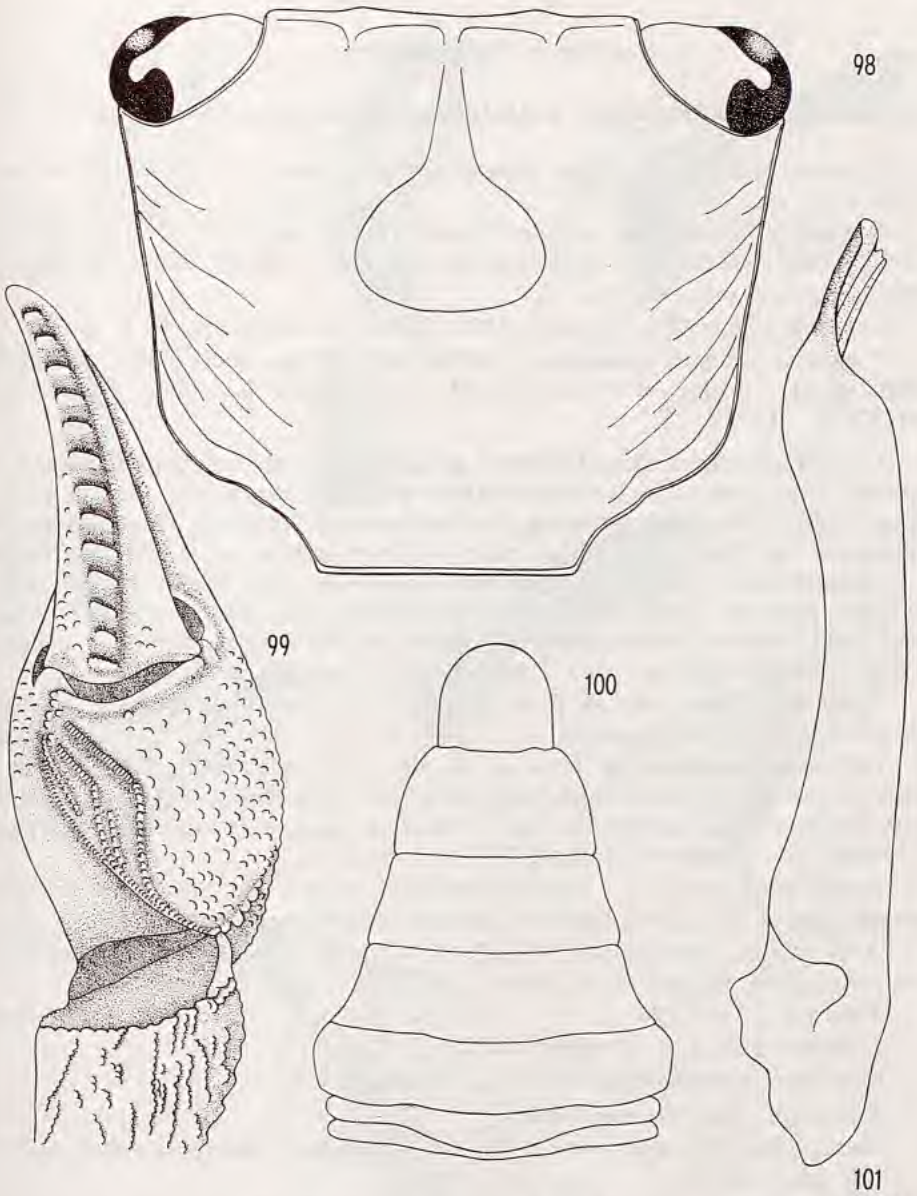
Chélipèdes : bord antérieur du mérus portant une dent subdistale assez forte. Faces supérieure et externe du carpe couvertes de stries granuleuses. Propode légèrement granuleux avec, sur sa surface supérieure, des lignes de granules dont deux se recourbent vers leur extrémité distale et deviennent pectinées; face interne sans lignes de granules. Bord supérieur du doigt mobile orné d'une douzaine de tubercules lisses très dissymétriques (leur pente proximale étant la plus longue) et disposés obliquement par rapport à l'axe du doigt; le bord supérieur du doigt mobile porte en outre, près de sa base, une petite strie oblique granuleuse. Chez la femelle l'ornementation du doigt mobile, tout en étant la même que chez le mâle, est beaucoup moins nette.

Pattes thoraciques 2-5 longues et relativement grêles. Mérus deux fois plus long que large et à bord antérieur portant une épine subdistale. Dactyle beaucoup plus court que le propode (chez un mâle de 8,6 mm de longueur, le rapport des longueurs du propode et du dactyle de p3 est 1,64).

Abdomen ♂ : fig. 100.

Pléopode ♂ : fig. 101.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 98-101. — *Sesarma lenzii* De Man.
98. Carapace, × 10. — 99. Pince droite, × 20. — 100. Abdomen ♂, × 12.
101. Pléopode ♂ dénudé, vu par la face interne, × 40.

Coloration : verte avec des marbrures plus claires.
Longueur : 8,6. — *Largeur* : 10,3.
Localité : côte ouest : Tuléar.
Distribution : Indonésie.

Source : MNHN, Paris

Sous-genre **Chiromantes**

1. **Sesarma (Chiromantes) guttatum** A. Milne Edwards. Fig. 94, 97, 106.

Sesarma guttatum A. Milne Edwards, 1869, *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, **5**, p. 26.

Sesarma (Chiromantes) guttata, Tesch, 1917, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **3**, pp. 155, 255. — Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 126-7, fig. 25 *g*, *h* (dessins : pince, pléopode ♂).

Sesarma guttata, Fourmanoir, 1953, *Naturaliste malgache*, **5**, 1, p. 90.

? *Sesarma bidens*, Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., p. 24. — Lenz et Richters, 1881, *Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt*, **12**, p. 425.

Corps modérément épais. Longueur de la carapace très inférieure à la distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes, largeur maxima au niveau de ces dents. Carapace légèrement convexe avec des lignes en relief longues et obliques sur les régions branchiales, courtes et transversales sur les régions frontale et protogastriques; toutes ces lignes sont bordées de poils courts. Région mésogastrique bien en relief, région intestinale assez bien définie. Bords latéraux légèrement sinueux, subparallèles et portant chacun 2 dents aiguës (y compris la dent orbitaire externe); dent 2 de taille inférieure à la dent 1.

Front identique à celui de *S. plicatum* à l'exception de la sinuosité du bord antérieur qui est plus accentuée.

Chélipèdes semblables à ceux de *S. plicatum*. Cependant, chez les mâles, le bord supérieur du doigt mobile porte de 11 à 13 tubercules en forme de chiton, au lieu de 8 à 9 habituellement chez *S. plicatum ;* rappelons toutefois que Tesch a signalé chez *S. plicatum* jusqu'à 14 tubercules.

Pattes thoraciques 2-5 : mérus assez large (rapport longueur/largeur sensiblement égal à 2), à bord antérieur portant une épine subdistale.

Abdomen ♂ : identique à celui de *S. plicatum* à l'exception du septième segment qui est un peu moins large.

Pléopode ♂ : fig. 106.

Longueur : 21,3. — *Largeur :* 26,1.

Coloration : carapace gris-vert, pattes gris-violet.

Écologie : dans les mangroves.

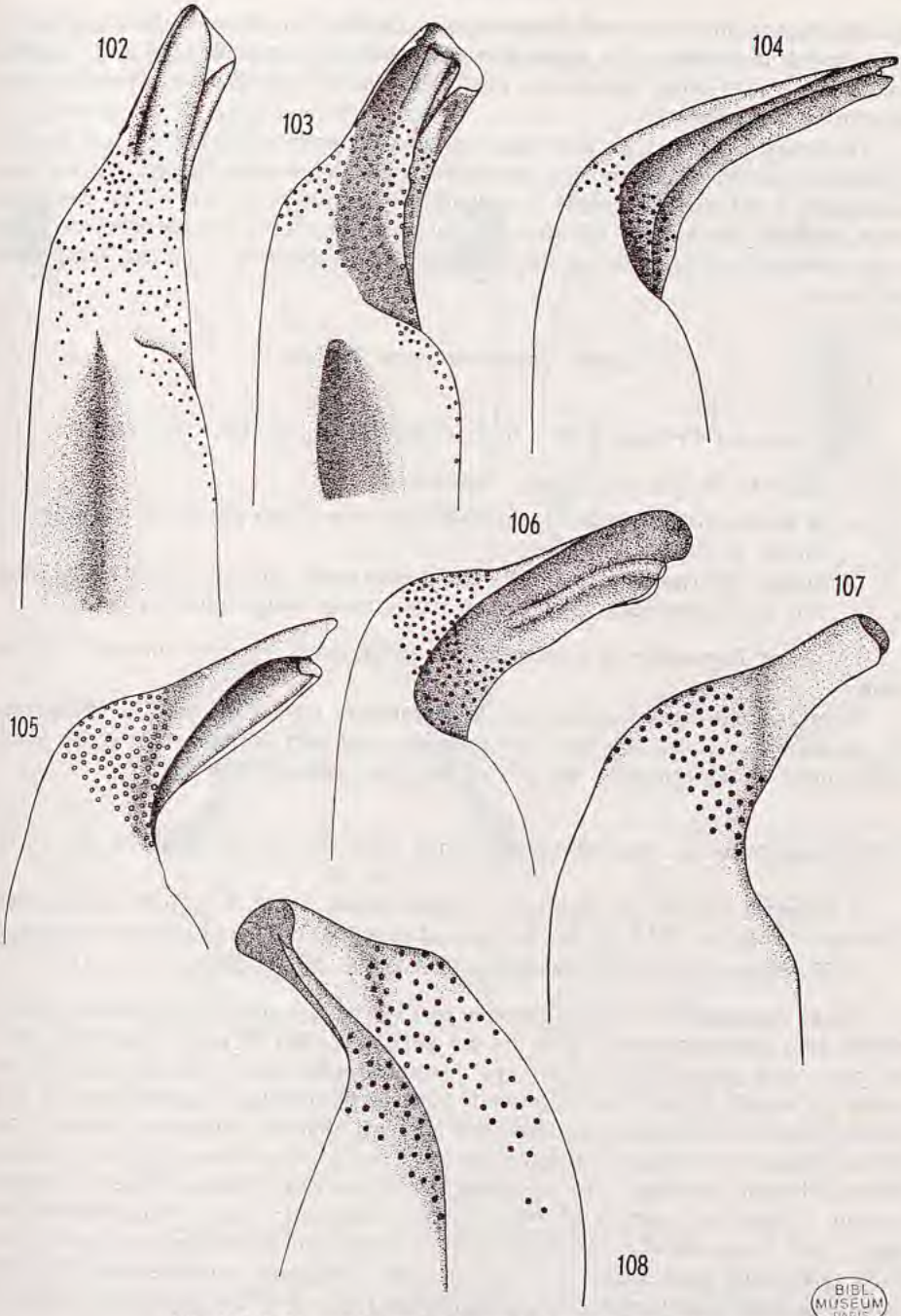
Localités : côte nord-ouest : Nosy Be, Majunga. Côte ouest : Tuléar. Côte est : île Sainte-Marie.

Distribution : côte est de l'Afrique, Zanzibar.

Remarques : au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, nous avons comparé nos exemplaires au type de A. Milne Edwards, un mâle de 21,5 mm de longueur et 27,5 mm de largeur en provenance de Zanzibar.

Tesch (1917, *l. c.*, p. 255) cite, comme étant un des caractères distinctifs de *S. guttatum*, la valeur inférieure à 1,5 du rapport longueur du bord postérieur du 6e segment abdominal ♂/longueur de ce segment. Le type ainsi que les exemplaires de Barnard et les nôtres donnent, pour ce rapport, une valeur très voisine de 2.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSÉUM PARIS

Fig. 102-107. — Pléopode ♂ dénudé, face abdominale.
102. *Sesarma smithii* H. Milne Edwards, × 25. — 103. *Sesarma meinerti* De Man, × 25.
104. *Sesarma impressum* H. Milne Edwards, × 25. — 105. *Sesarma plicatum* (Latreille), × 40.
106. *Sesarma guttatum* A. Milne Edwards, × 40. — 107. *Sesarma eulimene* De Man, × 80.
Fig. 108. — *Sesarma eulimene* De Man. Pléopode ♂ dénudé, face sternale, × 80.

Source : MNHN, Paris

Sesarma guttatum est extrêmement proche de *S. lividum* A. Milne Edwards et de *S. bidens* De Man. Ces espèces se différencient essentiellement par la forme des tubercules du doigt mobile des chélipèdes, la forme « chiton » étant caractéristique de *S. guttatum*.

Hoffmann (1874, *l. c.*) ainsi que Lenz et Richters (1881, *l. c.*) ont signalé, à Madagascar, *S. bidens* qui n'a jamais été retrouvé depuis. Ces mêmes auteurs, par contre, n'ont pas mentionné *S. guttatum*. Nous pensons qu'il y a eu confusion des 2 espèces. Il existe d'ailleurs, au Muséum de Paris, plusieurs exemplaires de *S. guttatum*, en provenance de Madagascar, déterminés *S. bidens* var. *indica* par Balss.

Genre **Nanosesarma** Tweedie

Nanosesarma Tweedie, 1950, *Bull. Raffles Mus.*, 23, pp. 310-11.

Ce genre se distingue du genre *Sesarma* par :

— la partie distale du bord postérieur du mérus des pattes thoraciques 2-5 munie de dents ou d'épines,

— la face externe du propode des chélipèdes ornée, au moins chez les femelles, d'une ou plusieurs fines crêtes granuleuses longitudinales (1).

Le genre *Nanosesarma* comprend actuellement 7 espèces toutes de petite taille.

D'après Tweedie ce genre, par les caractères cités plus haut, se rapproche des *Grapsinae* et établit un terme de passage entre cette sous-famille et les *Sesarminae* dont il renfermerait les formes les plus primitives.

1. **Nanosesarma** cf. **minutum** (De Man). Fig. 89, 109-115; pl. VI, fig. 4.

? *Sesarma minuta* De Man, 1887, *Zool. Jahrb. Syst.*, **2**, p. 650; 1888, *Arch. Naturgesch.*, **53**, pp. 377-9, pl. 16, fig. 4, 4 *a-h* (dessins : crabe entier, pince, mérus p).

? *Nanosesarma minuta*, Tweedie, 1950, *Bull. Raffles Mus.*, 23, p. 311.

Corps modérément épais. Carapace peu convexe, couverte de poils courts au milieu desquels se trouvent, çà et là, des petites touffes de poils plus longs. Tous ces poils sont plumeux et retiennent de nombreuses particules de vase, ce qui donne un aspect pelucheux à l'animal. Sous la pubescence, la carapace est lisse à l'exception des régions branchiales qui portent, chacune, quelques courtes stries obliques et une crête fine et allongée suivant à peu près le contour du bord postéro-latéral. Région gastrique peu en relief. Bords latéraux subparallèles et portant chacun 2 dents (y compris la dent orbitaire externe); dent 1 bien marquée et aiguë, dent 2 mousse et ressemblant souvent plus à un renflement qu'à une dent. Bord postérieur légèrement convexe et d'une longueur sensiblement égale au tiers de la largeur de la carapace. Longueur de cette dernière nettement inférieure à la distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes.

---

(1) *Nanosesarma vestitum* (Stimpson), espèce mal connue, serait la seule du genre à ne pas posséder ce caractère.

Source : MNHN, Paris

Front oblique et à bord antérieur légèrement sinueux. Lobes post-frontaux médians arrondis, assez larges et situés nettement en arrière des latéraux qui sont étroits et bien séparés des médians.

Troisièmes maxillipèdes : fig. 110.

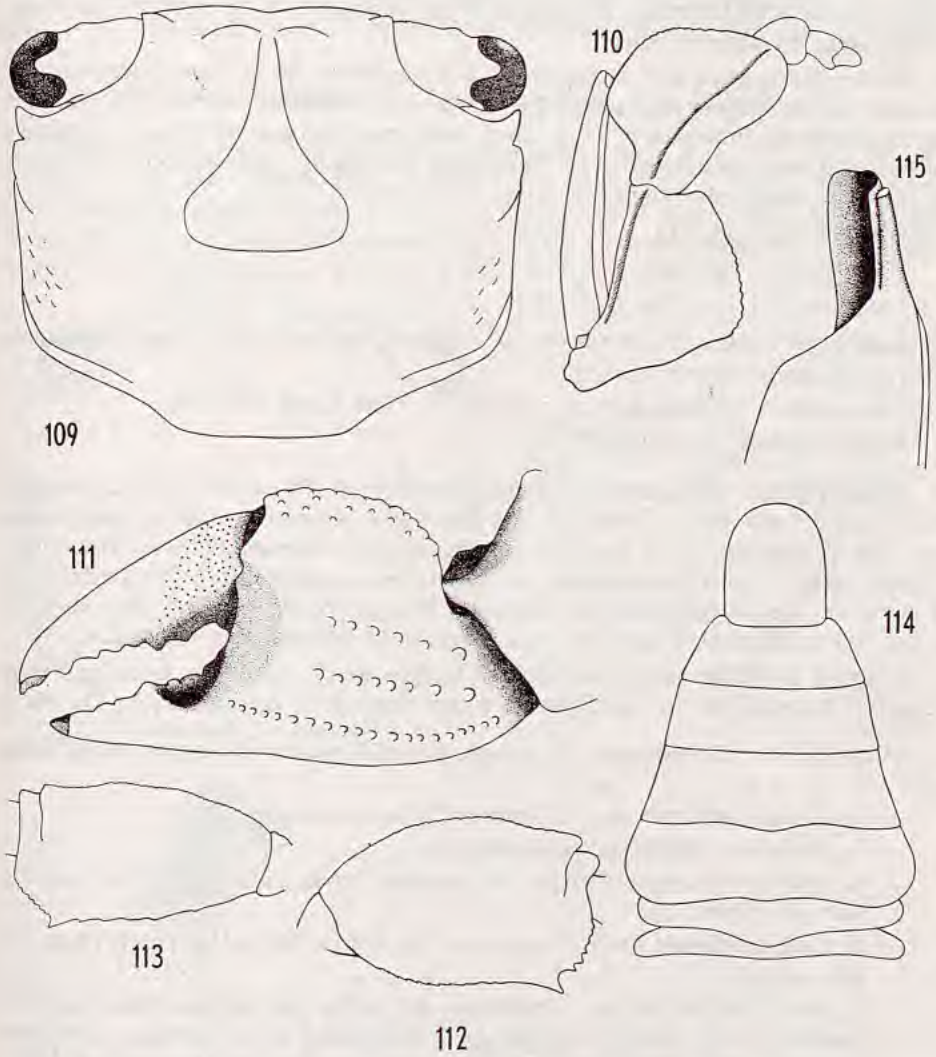


Fig. 109-115. — *Nanosesarma* cf. *minutum* (De Man).

109. Carapace, × 16. — 110. Mxp3, × 40. — 111. Pince gauche, × 25. — 112. Mérus de la 2e patte thoracique droite, × 16. — 113. Mérus de la 4e patte thoracique gauche, × 16. 114. Abdomen ♂, × 25. — 115. Pléopode ♂ dénudé, face sternale, × 100.

Chélipèdes pubescents sur les faces postérieure et inférieure du mérus, de même que sur les faces supérieure et externe du carpe et du propode (sur la face externe de ce dernier article, la pubescence n'existe qu'au dessus de la ligne de

Source : MNHN, Paris

granules inférieure). Cette pubescence est formée par des poils plumeux, retenant des particules de vase, au milieu desquels émergent de longues soies raides. Mérus avec quelques denticules sur son bord antérieur. Carpe sans dents ni épines mais avec quelques granules. Face supérieure du propode avec des granules épars et une ligne granuleuse le long de son bord interne, face externe du propode avec 3 lignes longitudinales de granules peu marquées à l'exception de l'inférieure; reste du propode lisse.

Pattes thoraciques 2-5 recouvertes, à l'exception de la face inférieure des articles, par une pubescence semblable à celle des chélipèdes. Mérus large (rapport longueur/largeur inférieur à 2), à bord antérieur portant une dent subdistale mousse et à bord postérieur orné d'une dent subdistale aiguë précédée et suivie de plusieurs denticules (fig. 112-113).

Abdomen ♂ : fig. 114.

Pléopode ♂ : fig. 115.

Longueur : 4,2. — *Largeur* : 4,9.

Écologie : dans les crevasses des rochers envasés de la zone intertidale supérieure.

Localités : côte nord-ouest : Nosy Be. Côte ouest : Tuléar.

Distribution : Insulinde.

Remarques : dans sa clé du genre *Nanosesarma*, Tweedie (1950, *l. c.*) sépare *N. gordoni* (Shen) de *N. minutum* (De Man) par la présence de 3 lignes longitudinales de granules sur la face externe du propode des chélipèdes au lieu d'une. D'après cette clé nos exemplaires devraient donc appartenir à *N. gordoni*. Le Dr Gordon a eu l'obligeance de comparer le type de *N. gordoni* avec certains de nos exemplaires et a reconnu qu'il s'agit de 2 espèces bien distinctes.

N'ayant pu découvrir où est déposé le type de *N. minutum*, nous en avons été réduit à comparer nos exemplaires uniquement à la description de De Man.

D'après cette comparaison, *N. minutum* se différencierait de nos exemplaires par :

— les bords latéraux de la carapace plus convergents,
— la pince des chélipèdes plus massive,
— la présence d'une seule ligne de granules sur la face externe du propode des chélipèdes (1),
— la dent subdistale du bord antérieur du mérus des pattes thoraciques 2-5 plus aiguë,
— la partie distale du bord postérieur du mérus des pattes thoraciques 2-5 portant, après la dent subdistale, 2 denticules bien marqués (alors que chez nos exemplaires ces denticules sont souvent peu marqués et habituellement au nombre de 4 à 6).

Toutes ces différences nous paraissent assez minimes et nous pensons pouvoir rattacher nos exemplaires à *N. minutum* tout en gardant, nous devons le reconnaître, un doute. Seule, évidemment, la comparaison avec le type de De Man permettrait une détermination certaine.

---

(1) En fait ce caractère est cité d'après Tweedie car De Man n'a pas décrit la pince dénudée.

Source : MNHN, Paris

Genre **Metasesarma** H. Milne Edwards

Metasesarma H. Milne Edwards, 1853, *Ann. Sc. nat.*, (3), **20**, p. 158. — Tesch, 1917, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **3**, pp. 211-3, 235, 257-8.

Ce genre se distingue du genre *Sesarma* par des antennes isolées des orbites (fig. 117). Il ne renferme actuellement que 4 espèces dont 3 sont indo-pacifiques.

1. **Metasesarma rousseauxi** H. Milne Edwards. Fig. 116-120.

Metasesarma rousseauxi H. Milne Edwards, 1853, *Ann. Sc. nat.*, (3), **20**, p. 188. — De Man, 1889, *Zool. Jahrb. Syst.*, **4**, p. 439. — Lenz, 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, p. 560. — Tesch, 1917, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **3**, pp. 212-3. — Forest et Guinot, 1961, Exp. française Récifs Nouvelle Calédonie, Vol. préliminaire, p. 158, fig. 170-1 (dessins : abdomen ♂, mxp3).

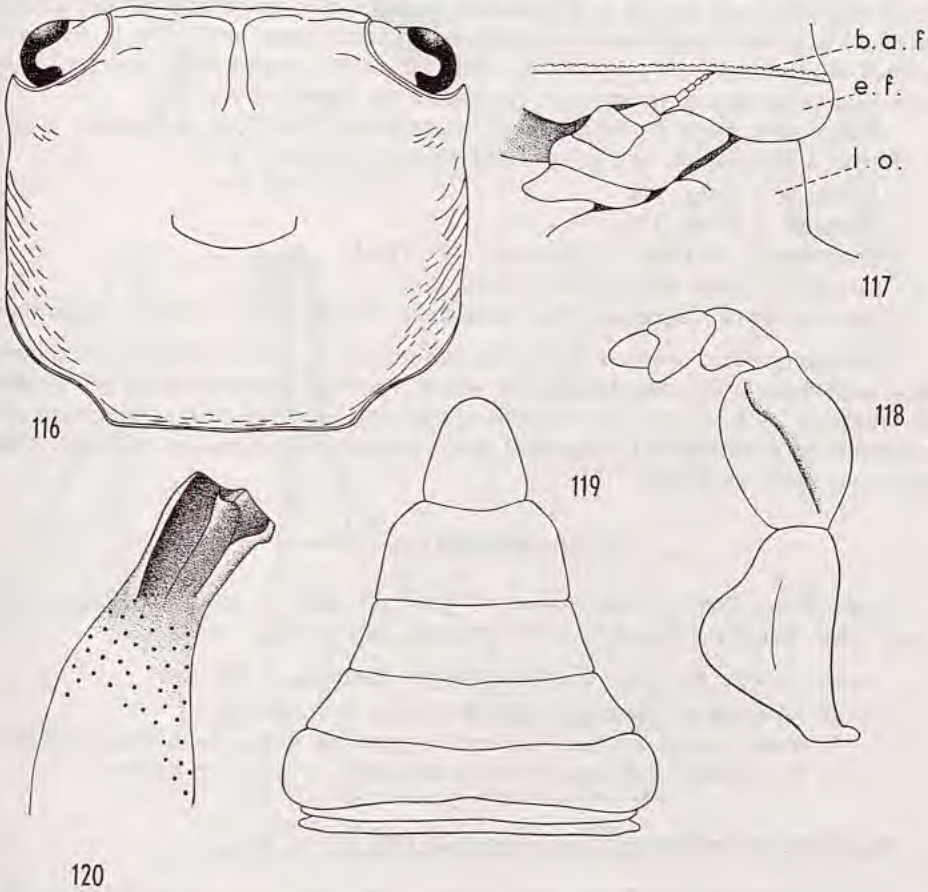


Fig. 116-120. — *Metasesarma rousseauxi* H. Milne Edwards.

116. Carapace, × 5. — 117. Région antennaire, × 25. — 118. Mxp3 (exopodite non figuré), × 16. — 119. Abdomen ♂, × 10. — 120. Pléopode ♂ dénudé, face abdominale, × 50.

Source : MNHN, Paris

Corps modérément épais. Carapace de forme assez carrée (rapport largeur/longueur voisin de 1,10), glabre et à régions très peu marquées. Bords latéraux légèrement sinueux, faiblement convergents ou divergents vers l'arrière suivant les spécimens et ne portant chacun qu'une seule dent (la dent orbitaire externe). Régions hépatiques et voisinage des bords latéraux et postérieur de la carapace ornés de stries obliques en relief.

Front recourbé à angle droit et d'une largeur toujours supérieure à la moitié de celle de la carapace; bord antérieur convexe à l'exception de sa partie médiane qui est très légèrement concave. Lobes post-frontaux disposés sensiblement sur une même ligne et à bord antérieur bien défini.

Lobes orbitaires internes inférieurs recouverts à leur extrémité par une expansion latérale du bord antérieur du front (fig. 117). D'après Tesch (1917, *l. c.*, p. 257), chez certains exemplaires il existe toutefois un espace entre les lobes orbitaires internes et les expansions frontales.

Troisièmes maxillipèdes : fig. 118.

Chélipèdes sans épines ni dents. Carpe granuleux sur ses faces supérieure et externe. Propode avec 2 ou 3 lignes de granules microscopiques le long du bord interne de sa face supérieure et quelques granules assez gros vers le centre de sa face interne; reste du propode lisse chez les petits exemplaires; chez les grands exemplaires la face supérieure du propode a un aspect érodé.

Pattes thoraciques 2-5 allongées et assez fines. Une dent subdistale, à apex en forme d'angle droit, sur le bord antérieur du mérus.

Abdomen ♂ : fig. 119.

Pléopode ♂ : fig. 120.

Longueur : 10 (20). — *Largeur :* 11 (22,4).

Localité : côte nord-ouest : Nosy Be.

Distribution : Zanzibar, îles Laccadives, Insulinde, îles Samoa, Philippines.

Remarque : d'après la forme de l'abdomen ♂, nos exemplaires paraissent bien appartenir à la forme typique et non à la sous-espèce *granularis* (cf. Forest et Guinot, 1961, *l. c.*). Nous avons, d'ailleurs, comparé nos exemplaires aux syntypes de *Metasesarma rousseauxi* qui se trouvent au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Genre **Sarmatium** Dana

Sarmatium Dana, 1851, *Amer. J. Sci.*, (2), **12**, p. 288. — Tesch, 1917, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **3**, pp. 213-21, 234, 258-9.

Genre proche du genre *Sesarma* et s'en distinguant par :

— la carapace très bombée dans le sens de la longueur,

— le front incliné moins fortement et surtout d'une façon plus régulière,

— le 7e segment abdominal ♀ non encastré à l'intérieur du 6e.

1. **Sarmatium crassum** Dana. Fig. 121-124; pl. V, fig. 1.

Sarmatium crassum Dana, 1851, *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, p. 251; 1852, U.S. Expl. Exp. Crust., pp. 358-9, pl. 23, fig. 1 *a-c* (dessins : crabe entier, abdomen ♂, pince ♂). — Barnard, 1955, *Ann. S. Afr. Mus.*, **43**, p. 28, fig. 9 (dessins : bord latéral de la carapace, pince ♂).

Source : MNHN, Paris

Corps très épais. Carapace glabre, fortement bombée d'arrière en avant et un peu plus large que longue (rapport largeur/longueur voisin de 1,10-1,15). Régions peu en relief. Bords latéraux convexes sur leur partie antérieure, concaves et légèrement divergents vers l'arrière sur leur partie postérieure et portant chacun 3 dents peu saillantes à extrémité mousse; dent 2 la plus grande. Partie externe des régions branchiales avec quelques lignes granuleuses obliques. Une ligne granuleuse existe, en outre, au-dessus des emplacements des pattes thoraciques 4-5 parallèlement au bord postéro-latéral. Le long de ces diverses lignes se trouvent des petites touffes éparses de poils.

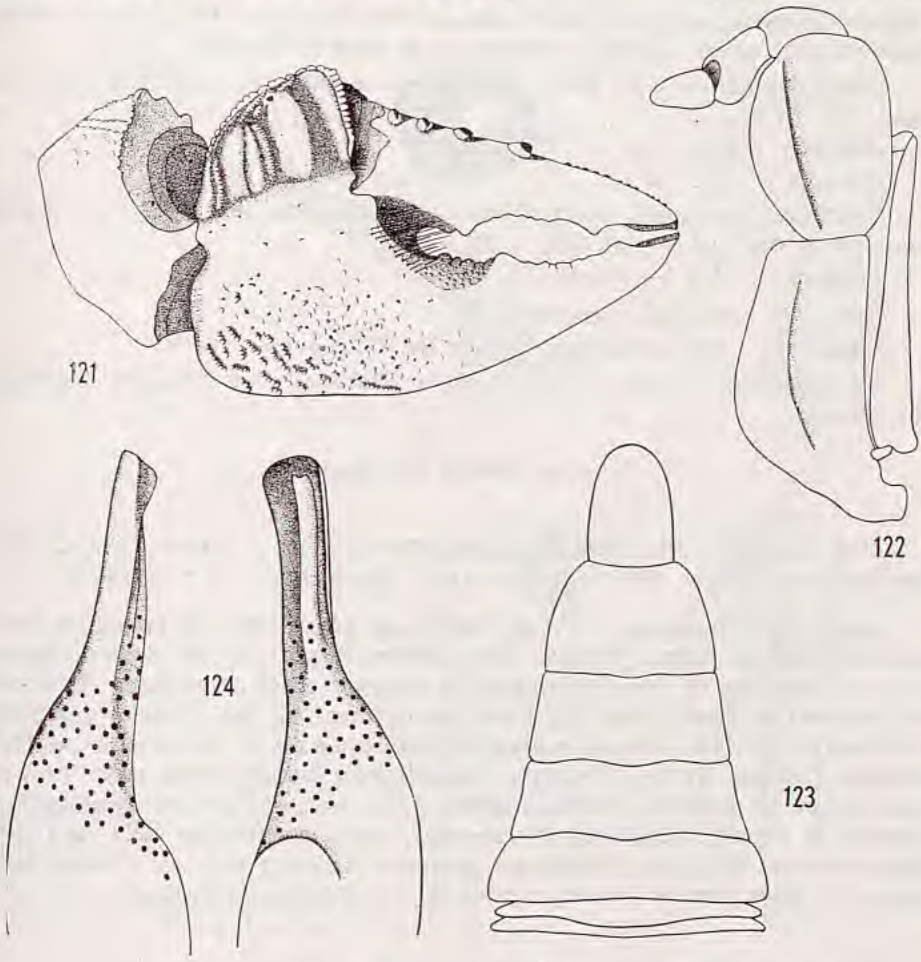


Fig. 121-124. — *Sarmatium crassum* Dana.
121. Pince droite, × 10. — 122. Mxp3, × 16.
123. Abdomen ♂, × 6. — 124. Pléopode ♂ dénudé, × 50.

Front très légèrement sinueux (concave en son milieu) et d'une largeur sensiblement égale aux deux cinquièmes de celle de la carapace. Lobes postfrontaux médians seuls bien marqués et occupant presque toute la largeur du front.

Source : MNHN, Paris

Troisièmes maxillipèdes : fig. 122.

Chélipèdes : mérus granuleux sur sa face postérieure et ses bords antérieur et postérieur, ce dernier portant, en outre, une petite dent subdistale. Carpe granuleux sur sa face externe et orné, le long de son bord interne, d'une ligne de granules terminée par une dent. Propode ayant, sur sa face supérieure, 5 lobules transversalement étirés et très caractéristiques (fig. 121), les lobules 1, 3, 5 étant bordés distalement par une ligne de petits granules allongés; face interne avec quelques granules vers son centre; face externe légèrement granuleuse sur sa moitié inférieure. Doigt mobile orné, sur son bord supérieur, de 4 dents obliques à extrémité brune, suivies d'une douzaine environ de denticules également bruns. Quelques soies assez courtes et épaisses à la base des doigts.

Pattes thoraciques 2-5 : bord antérieur du mérus avec une épine subdistale aiguë.

Abdomen ♂ : fig. 123.

Pléopode ♂ : fig. 124.

Coloration : carapace violet vif avec des taches jaunes. Pattes thoraciques jaunes avec des taches violettes.

Longueur : 11,9. — *Largeur :* 13,3.

Écologie : dans les mangroves.

Localités : côte nord-ouest : Nosy Be. Côte ouest : Tuléar.

Distribution : côte est de l'Afrique (Durban), îles Nicobar, Insulinde, îles Samoa.

Genre **Helice** De Haan

Helice De Haan, 1835, Fauna Japonica Crust., p. 28. — Miers, 1886, Challenger Zool. Rep., 17, p. 268. — Tesch, 1918, Siboga Exp., 39 *c*, p. 117-9.

Corps épais. Carapace convexe, légèrement plus large que longue, à bords latéraux plus ou moins sinueux, subparallèles et portant des dents. Régions ptérygostomiennes et côtés latéraux de la carapace ornés de granules et de soies non disposés en lignes réticulées. Front modérément incliné, d'une largeur égale à environ la moitié de celle de la carapace. Epistome court. Antennes en communication avec les orbites. Troisièmes maxillipèdes laissant libre, entre eux, un vaste espace en forme de losange; mérus à peu près de la même longueur que l'ischion et allant s'élargissant distalement; carpe s'articulant près de l'angle antéro-externe du mérus. Chélipèdes subégaux à doigts pointus. Pattes thoraciques 2-5 assez fines et longues. Abdomen ♂ à 7 segments distincts.

1. **Helice leachii** Hess. Fig. 125-128; pl. V, fig. 2.

Helice leachii Hess, 1865, *Arch. Naturgesch.*, **31**, 1, p. 153. — Sakai, 1939, Crabs of Japan, **4**, pp. 696-7, text-fig. 126 *a-c* (photo : crabe entier ; dessins : crête sous-orbitaire, abdomen ♂).

Helice leachi, Tesch, 1918, Siboga Exp., 39 *c*, p. 120.

Helice pilimana A. Milne Edwards, 1873, *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, **9**, p. 313, pl. 18, fig. 1, 1 *a-c* (dessins : crabe entier, pince, abdomen ♂, mxp3).

Source : MNHN, Paris

Carapace convexe, un peu plus large que longue (rapport largeur/longueur compris entre 1,14 et 1,20), à relief faible (seule la région mésogastrique est bien délimitée) et portant sur chaque région branchiale 2 lignes transversales de granules. Chacune de ces lignes part du bord latéral de la carapace; la première, située à peu près au milieu de la région branchiale, s'étend sur la moitié environ de cette région, la deuxième, située sur la partie postérieure de la région branchiale, s'étend sur toute la largeur de cette région.

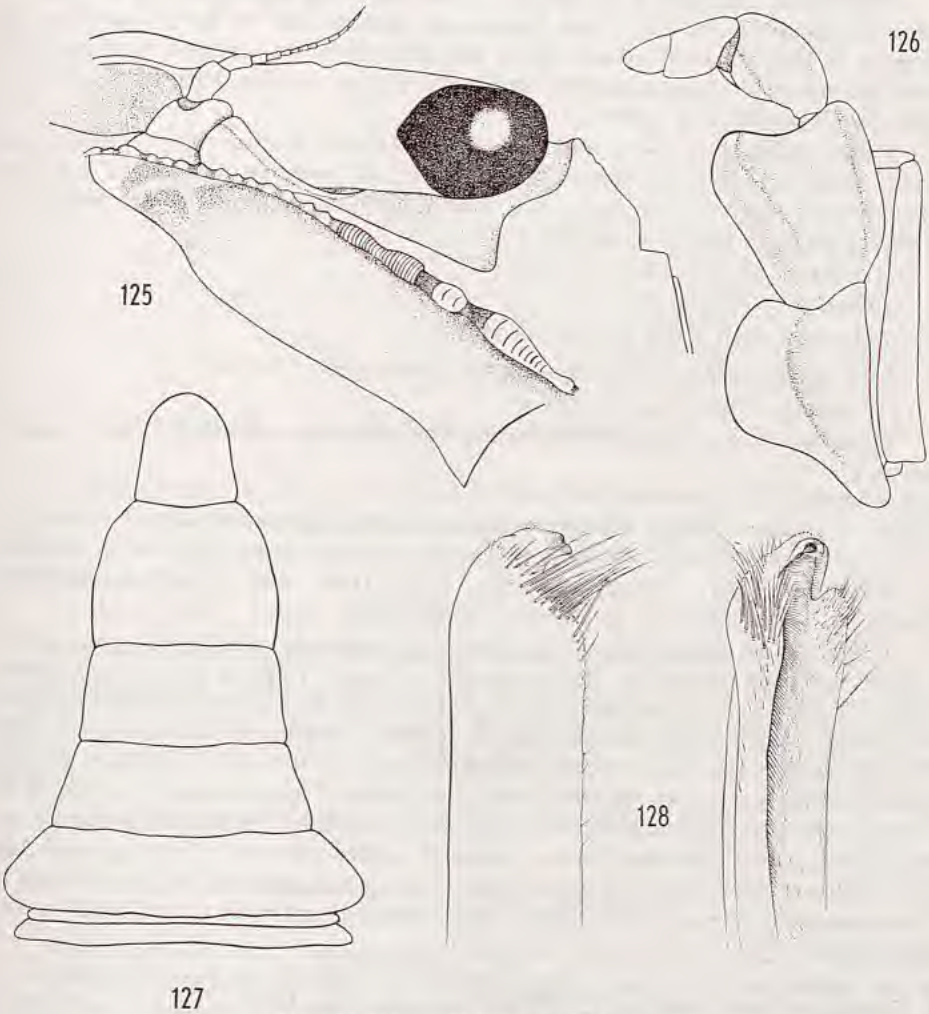


Fig. 125-128. — *Helice leachii* Hess.
125. Région orbitaire, × 16. — 126. Mxp3, × 16.
127. Abdomen ♂, × 10. — 128. Pléopode ♂, × 25.

Front modérément incliné et bilobé.

Bords antéro-latéraux de la carapace légèrement sinueux (convexes sur leur partie antérieure, concaves sur leur partie postérieure) et portant chacun 3 dents.

Source : MNHN, Paris

Dent 2 la plus grande, dent 3 la plus petite. Bords externes des dents 1 légèrement convergents vers l'avant, des dents 2 et 3 légèrement divergents.

Appareil stridulant formé d'une crête cornée assez courte située sur le bord antérieur du mérus des chélipèdes et pouvant s'engrener avec une crête sous-orbitaire composée d'une dizaine de granules, suivis de 4 gros tubercules étirés et finement striés, suivis eux-mêmes de 1 ou 2 granules (fig. 125).

Troisièmes maxillipèdes : fig. 126.

Chélipèdes sans épines ni dents. Bords antérieur du mérus et interne du carpe denticulés. Une côte lisse bordée de granules sur la face supérieure du carpe et le long du bord interne de la face supérieure du propode. Quelques granules au centre de la face interne du propode. Des touffes denses de poils à la base des doigts fixe et mobile.

Pattes thoraciques 2-5 ayant tous leurs articles dépourvus d'épines et de dents. Bord antérieur du mérus, du carpe et du propode des pattes 2-5, face inférieure du propode des pattes 2-4, face supérieure du propode des pattes 3-4 couverts de poils courts et serrés.

Abdomen ♂ : fig. 127.

Pléopode ♂ : fig. 128.

Longueur : 10,3. — *Largeur :* 11,8 (24).

Localités : côte est : Diégo-Suarez. Côte ouest : Tuléar.

Écologie : dans les mangroves.

Distribution : côte est de l'Afrique, Australie, Nouvelle-Calédonie, Formose, Japon.

Genre **Cyclograpsus** H. Milne Edwards

Cyclograpsus H. Milne Edwards, 1837, Hist. nat. Crust., **2**, p. 77. — Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, p. 131.

Corps modérément épais. Carapace peu convexe, plus large que longue, à bords latéraux entiers ou très faiblement dentés. Régions ptérygostomiennes et côtés latéraux de la carapace ornés de granules et de soies non disposés en lignes réticulées. Front incliné et d'une largeur égale ou inférieure à la moitié de celle de la carapace. Antennes en communication avec les orbites. Troisièmes maxillipèdes laissant entre eux un large espace et ayant l'articulation du carpe et du mérus située près de l'angle antéro-externe de ce dernier. Chélipèdes assez massifs chez le mâle, pratiquement lisses, à propode renflé; extrémité des doigts pointue. Pattes thoraciques 2-5 assez fortes. Abdomen à 7 segments chez les 2 sexes et n'occupant pas, chez le mâle, tout l'espace compris entre les coxas des 5es pattes thoraciques.

1. **Cyclograpsus integer** H. Milne Edwards. Fig. 129.

Cyclograpsus integer H. Milne Edwards, 1837, *Ann. Sc. nat.*, **3**, p. 79. — Forest et Guinot, 1961, Exp. française Récifs Nouvelle-Calédonie, Vol. préliminaire, pp. 160, 162, fig. 175 *a-c* (dessins : pléopode ♂).

Cyclograpsus parvulus De Man, 1896, *Zool. Jahrb. Syst.*, **9**, pp. 350-5; 1898, *idem*, **10**, pl. 32, fig. 42, 42 *a-e* (dessins : crabe entier, crête sous-orbitaire, rég. buccale, pinces, abdomen ♂). — Tesch, 1918, Siboga Exp., 39 *c*, p. 127.

Source : MNHN, Paris

Cyclograpsus punctatus, LENZ, 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, p. 562.

Espèce se caractérisant par sa carapace lisse et à bords latéraux entiers, convexes sur leur partie antérieure, droits et subparallèles sur leur partie postérieure.

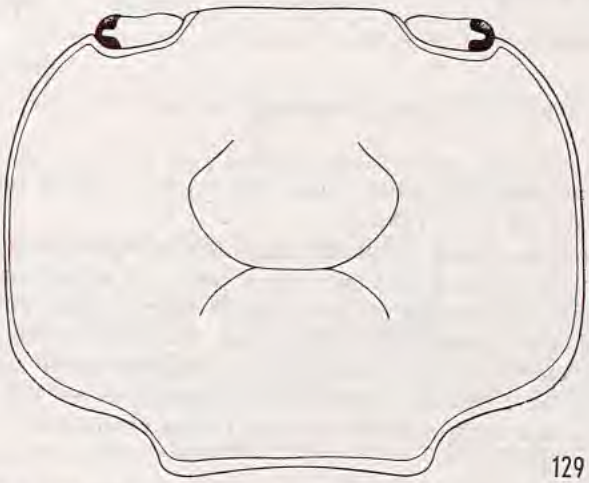


Fig. 129. — *Cyclograpsus integer* H. Milne Edwards, × 7.

Le mâle présente une crête sous-orbitaire composée de 3 granules allongés de taille décroissante, le plus grand étant près de la cavité buccale (1). Chez la femelle, la crête sous-orbitaire est formée de 5 petits granules suivis de 3 ou 4 plus grands et allongés.

LOCALITÉ : côte ouest : île Europa.

DISTRIBUTION : Brésil, Afrique Occidentale, Insulinde, îles Tuamotu.

Remarques : grâce à l'obligeance du Professeur GRUNER nous avons pu examiner l'exemplaire, en provenance de Madagascar, déterminé *Cyclograpsus punctatus* par LENZ (1910, *l. c.*). Il s'agit, à notre avis, d'un *C. integer* bien caractéristique.

Nous n'avons pas récolté, personnellement, cette espèce.

Sous-famille ***Plagusiinae*** Dana 1851

Front découpé par 2 profondes encoches longitudinales où se logent les antennules. Flagelle des antennes court. Troisièmes maxillipèdes ne portant pas de crête pileuse oblique, ne laissant entre eux qu'un petit espace non losangique et ayant l'articulation du carpe et du mérus située près de l'angle antéro-externe de ce dernier; exopodite étroit, avec ou sans flagelle, et entièrement visible. Abdomen ♂ remplissant tout l'espace compris entre les coxas des 5es pattes thoraciques (2).

---

(1) Il semble que ce soit par erreur que TESCH (1918, *l. c.*) ait écrit à propos des granules de la crête sous-orbitaire « the lateral one the longest ».

(2) D'après ALCOCK.

Source : MNHN, Paris

Clé des genres de la sous-famille Plagusiinae

— Mérus des 3es maxillipèdes aussi large que l'ischion . . . **Plagusia** (p. 80)
— Mérus des 3es maxillipèdes beaucoup plus étroit que l'ischion (fig. 141). . . . . **Percnon** (p. 81)

Genre **Plagusia** Latreille

Plagusia Latreille, 1806, Gen. Crust. Insect., **1**, p. 33 (en partie). — Tesch, 1918, Siboga Exp., 39 *c*, p. 128-9.

Corps assez épais. Carapace plutôt discoïdale, à régions assez mal délimitées et à bords latéraux dentés. Front légèrement incliné et sans épines. Espace interantennulaire large. Troisièmes maxillipèdes à mérus aussi large que l'ischion. Doigts des chélipèdes creusés en cuiller à leur extrémité. Pattes thoraciques 2-5 fortes et dont le mérus, presque toujours court et large, porte sur son bord antérieur une ou plusieurs épines. Abdomen à 7 segments chez les 2 sexes, les segments 3-5 étant, toutefois, souvent plus ou moins coalescents.

Clé des espèces ou sous-espèces malgaches du genre Plagusia

— Carapace couverte de tubercules squamiformes bordés de poils courts et raides . . . . . 1. **depressa tuberculata**
— Carapace couverte de tubercules non bordés de poils et squamiformes seulement par endroits . . . . . 2. **immaculata**

1. **Plagusia depressa tuberculata** Lamarck. Pl. VII, fig. 3.

Plagusia tuberculata Lamarck, 1818, Hist. nat. Anim. sans Vertèbres, **5**, p. 247.

Plagusia depressa tuberculata, Laurie, 1906, Ceylon Pearl Oyster Fish. Rep., 5, p. 430. — Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, p. 134. — Edmondson, 1959, *Occ. Pap. Bishop Mus.*, **22**, 10, p. 190, fig. 22 *a*, 23 *a-c* (photo : crabe entier; dessins : abdomens ♂ et ♀, pléopode ♂).

Plagusia depressa depressa, Fourmanoir, 1954, *Naturaliste malgache*, **6**, 1/2, p. 6.

Carapace discoïdale, presque aussi longue que large (rapport largeur/longueur variant de 1,03 à 1,07) et couverte, sur toute sa surface, de tubercules squamiformes bordés de poils courts et raides. Bords antéro-latéraux découpés chacun en 4 dents aiguës de taille décroissante de la dent 1 à la dent 4.

Bord supérieur des orbites lisse.

Epistome sans épines.

Chélipèdes : bord postérieur du mérus avec une épine subdistale. Carpe et propode avec des tubercules et des sillons garnis de poils (4 sillons sur le carpe, 3 sur le propode).

Source : MNHN, Paris

Pattes thoraciques 2-5 portant de nombreux poils et soies. Bord postérieur des coxas avec un lobe non découpé. Mérus court, large, avec une épine subdistale sur son bord antérieur.

Abdomen ♂ (d'après EDMONDSON) : triangulaire, septième segment arrondi.

Pléopode ♂ : non observé.

Longueur : 45. — *Largeur* : 46,3 (70).

ÉCOLOGIE : sur les roches au niveau des basses mers, également en pleine mer sur des épaves.

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Be. Côte sud : Fort-Dauphin. — Comores Bandéli.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique, Mer Rouge, Australie, Hawaï, Japon.

2. **Plagusia immaculata** Lamarck. Pl. VII, fig. 4.

Plagusia immaculata Lamarck, 1818, Hist. nat. Anim. sans Vertèbres, **5**, p. 247. — RATHBUN, 1918, *U.S. Nat. Mus. Bull.*, 97, pp. 335-6, pl. 103, fig. 1-3 (photos : crabe entier, mxp3). — EDMONDSON, 1959, *Occ. Pap. Bishop Mus.*, **22**, 10, pp. 190, 192-4, fig. 22 *b*, 23 *d*, *e* (photo : crabe entier; dessins : abdomens ♂ et ♀).

Plagusia depressa, FOURMANOIR, 1954, *Naturaliste malgache*, **6**, 1/2, p. 6.

Extrêmement proche de *P. depressa tuberculata*, en diffère essentiellement par :

— les tubercules de la carapace non bordés de poils et squamiformes seulement par endroits,
— les chélipèdes et la face supérieure du mérus des pattes thoraciques 2-5 glabres,
— le septième segment abdominal ♂ triangulaire (d'après EDMONDSON).

De même que pour *P. depressa tuberculata*, nous n'avons pas eu l'occasion d'examiner le pléopode ♂.

Longueur : 53,5. — *Largeur* : 54,5.

ÉCOLOGIE : identique à celle de *P. depressa tuberculata*.

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Be, Majunga.

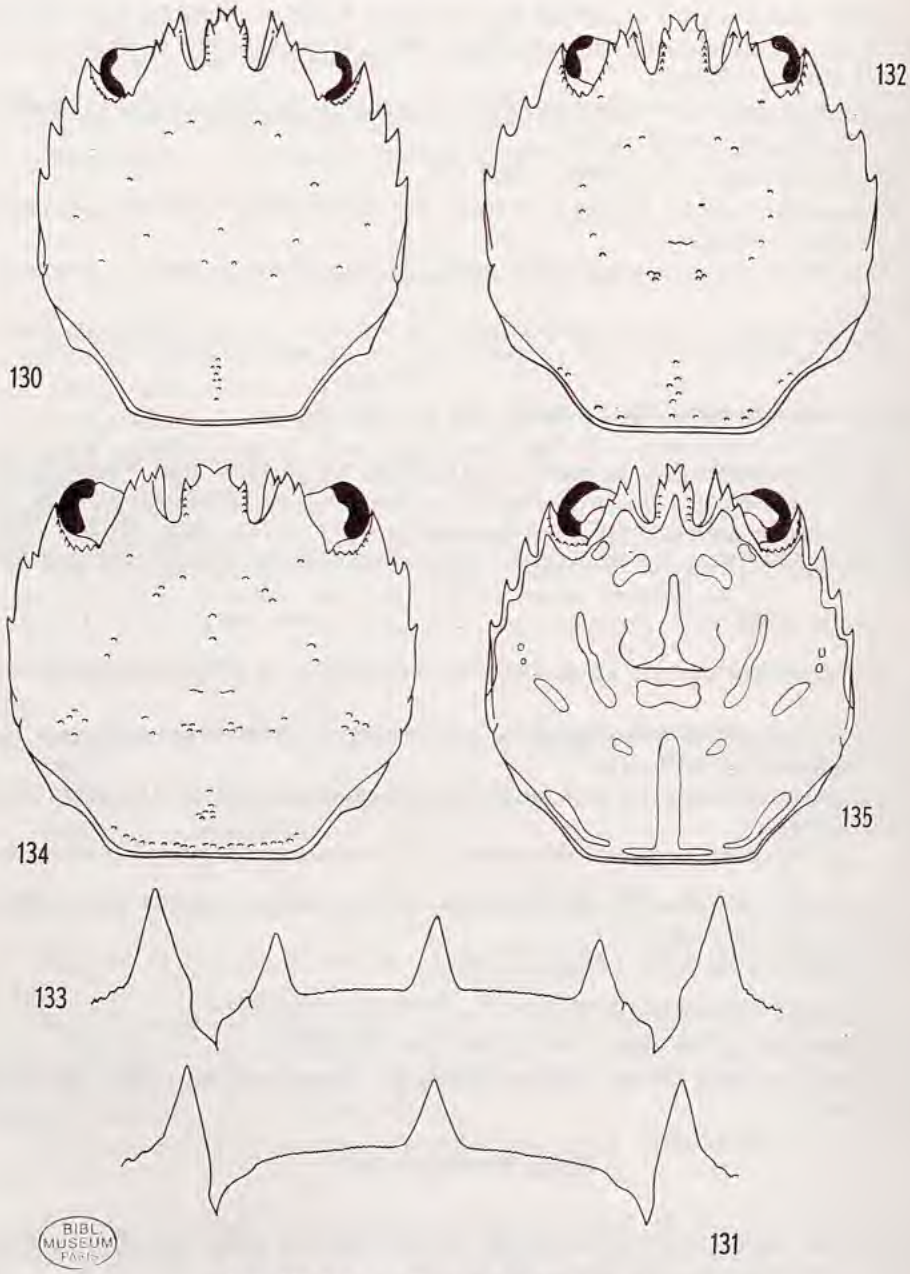
DISTRIBUTION : Océan Indien, Insulinde, Hawaï, Japon, côte ouest du Costa Rica.

Genre **Percnon** Gistel

Percnon Gistel, 1848, Naturgesch. Tierreichs, p. 8 (non consulté). — BARNARD, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, p. 138.

Corps mince. Carapace plus ou moins discoïdale, à régions mal délimitées et à bords latéraux portant chacun 4 dents. Front droit et épineux. Espace interantennulaire étroit. Troisièmes maxillipèdes à mérus de petite taille et beaucoup plus étroit que l'ischion. Doigts des chélipèdes creusés en cuiller à leur extrémité. Pattes thoraciques 2-5 longues, fines, à mérus portant sur son bord antérieur plusieurs fortes épines. Abdomen à segments 3-5 fusionnés chez les 2 sexes.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 130-131. — *Percnon guinotae* sp. nov.
130. Carapace, × 2,5. — 131. Epistome et dents infra-orbitaires internes, × 12.

Fig. 132-133. — *Percnon affine* (H. Milne Edwards).
132. Carapace, × 1,4. — 133. Epistome et dents infra-orbitaires internes, × 6.

Fig. 134. — *Percnon abbreviatum* (Dana). Carapace, × 3.

Fig. 135. — *Percnon planissimum* (Herbst). Carapace, × 2,5.

Source : MNHN, Paris

Remarques : dans les pages qui suivent, nous décrivons une nouvelle espèce de *Percnon (P. guinotae)* et établissons que *P. affine* (H. Milne Edwards) et *P. pilimanus* (A. Milne Edwards) sont identiques. Le genre *Percnon* comprend donc actuellement, d'après nous, 5 espèces : *P. affine* (H. Milne Edwards), *P. planissimum* (Herbst), *P. abbreviatum* (Dana), *P. guinotae* (sp. nov.), *P. gibbesi* (H. Milne Edwards). Les 4 premières de ces espèces sont indo-ouest-pacifiques, la dernière est atlantique et est-pacifique. *P. gibbesi* n'est pas toujours considéré comme une espèce valable et est mis en synonymie avec *P. planissimum* par plusieurs auteurs (cf. **Remarques** p. 91).

Les espèces du genre *Percnon* se trouvent, souvent en abondance, sur les roches ou sur les blocs de corail mort de la levée détritique des récifs coralliens.

Clé des espèces malgaches du genre Percnon

1. Epistome n'ayant qu'une épine sur son bord antérieur (fig. 131). . . . . 1. **guinotae**

— Epistome ayant 3 épines sur son bord antérieur (fig. 133). 2

2. Propode des chélipèdes avec une gouttière pileuse s'étendant sur presque toute la longueur de son bord supérieur. 3

— Propode des chélipèdes sans gouttière pileuse sur son bord supérieur. . . . . 4. **planissimum**

3. Carapace plutôt discoïdale. Deuxième dent antéro-latérale plus grande que la quatrième. . . . . 2. **affine**

— Carapace plutôt carrée. Deuxième et quatrième dents antéro-latérales sensiblement de même taille . . . . . 3. **abbreviatum**

1. **Percnon guinotae** sp. nov. Fig. 130-131, 136, 140-141, 145-146; pl. VII, fig. 2.

Leiolophus abbreviatus, Ortmann, 1894, *Denksch. Medicini. Naturwiss. Ges. Jena*, **8**, p. 57 (en partie).

Liolophus abbreviatus, De Man, 1902, *Abhandl. Senckenb. Ges.*, **25**, 3, p. 544, pl. 20, fig. 13 (dessin : épistome).

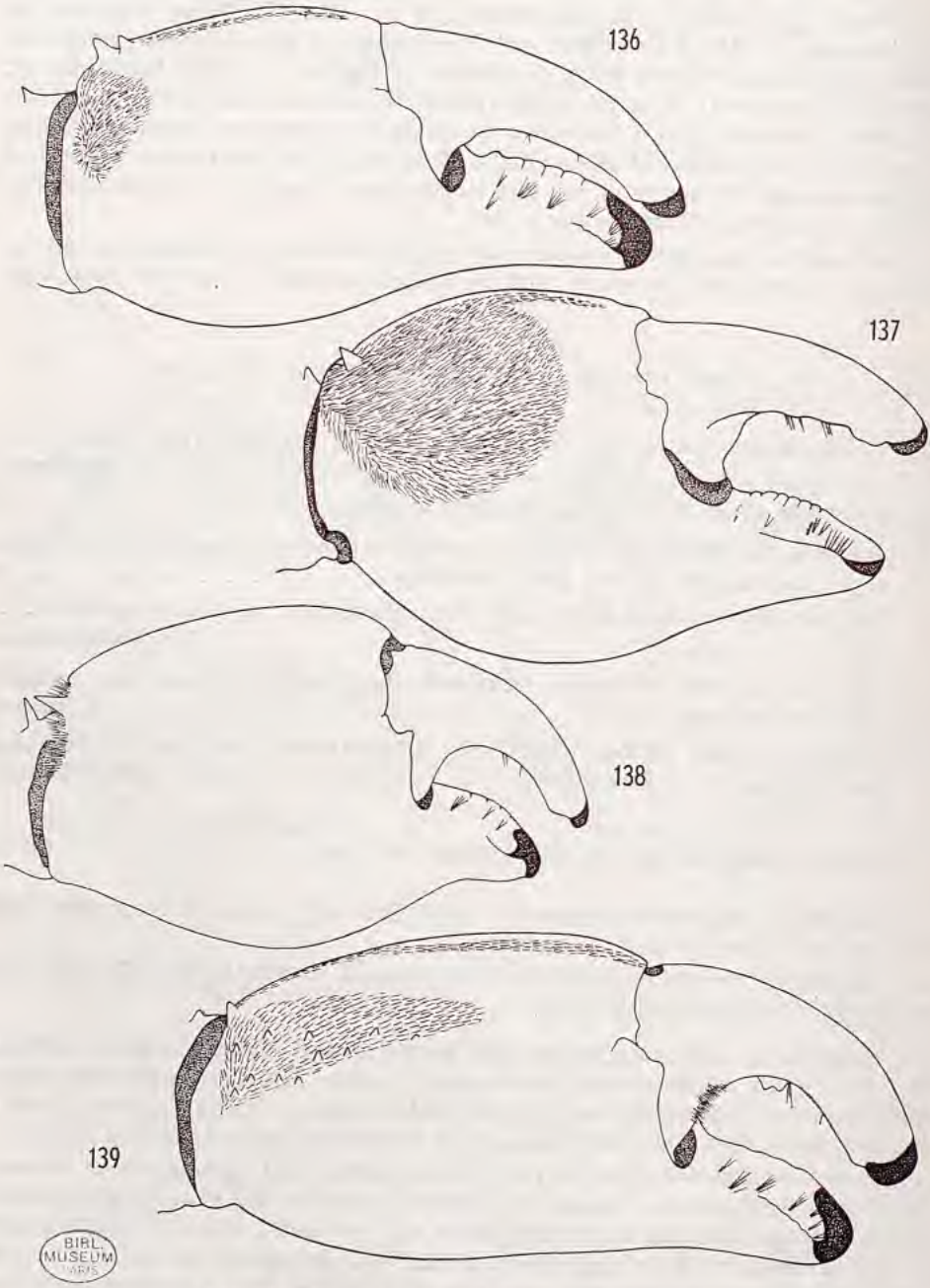
Carapace un peu plus longue que large (rapport largeur/longueur variant de 0,85 à 0,93), uniformément pubescente et ornée de quelques granules épars. Bords latéraux légèrement convexes et portant chacun 4 dents aiguës; dent 1 la plus grande, dent 4 la plus petite, dent 2 de taille un peu inférieure à la dent 3.

Lobe frontal médian terminé par 2 épines légèrement divergentes et recourbées vers le haut, suivies chacune d'une épine de même taille et de 4 ou 5 spinules. Lobes frontaux latéraux avec une épine à leur extrémité, suivie le long du bord externe d'une épine de même taille et d'une épine de plus petite taille; en outre sur le dessus des lobes frontaux latéraux, entre la première et la deuxième épine, se trouve parfois une spinule.

Bord supérieur des orbites orné, sur ses parties médiane et externe, de 7 à 10 petites épines coniques.

Epistome avec une seule épine située au milieu de son bord antérieur.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 136-139. — Pince gauche vue de trois quarts.

136. *Percnon guinotae* sp. nov., × 6. — 137. *Percnon affine* (H. Milne Edwards), × 5. **138.** *Percnon planissimum* (Herbst), × 6. — 139. *Percnon abbreviatum* (Dana), × 10.

Source : MNHN, Paris

Sillons ptérygostomiaux glabres.

Troisièmes maxillipèdes : fig. 141.

Chélipèdes : mérus avec une épine subdistale sur son bord antérieur, 5 ou 6 épines sur son bord postérieur, un court prolongement terminé par 2 épines côte à côte sur son bord inférieur; face supérieure garnie de soies assez longues. Carpe portant une dizaine d'épines coniques et de denticules sur ses faces supérieure et externe. Pince assez allongée chez les femelles (rapport longueur/hauteur voisin de 2,20), proportionnellement beaucoup plus haute chez les mâles (rapport longueur/hauteur égal à 1,65 chez un mâle ayant une carapace de 27,5 mm de longueur). Propode avec une gouttière pileuse s'étendant sur les neuf dixièmes de la longueur de son bord supérieur; près de la base de cette gouttière quelques spinules (2 à 6); sur la face interne, près de la base du bord supérieur, une petite zone pileuse plus ou moins circulaire; reste du propode lisse.

Pattes thoraciques 2-5 très allongées et ayant la face supérieure de tous leurs articles pubescente. Coxa portant sur son bord antérieur de 3 à 6 petites épines. Mérus avec une épine subdistale sur son bord postérieur et une rangée de fortes épines, flanquée d'une rangée parallèle de très petites épines, sur son bord antérieur. Carpe avec une épine distale sur son bord postérieur.

Abdomen ♂ : fig. 140.

Pléopode ♂ : fig. 145-146.

Longueur : 27,5. — *Largeur :* 25,5.

Coloration : brun clair avec des stries bleu ciel et vert jade.

Écologie : sur les blocs de corail mort de la levée détritique des récifs coralliens.

Localités : côte nord-ouest : Nosy Be, îles Glorieuses. Côte ouest : Tuléar.

Distribution : côte est de l'Afrique (Dar es Salam, Minkidani), île Aldabra, îles Moluques (Ternate et Halmahera), Océanie.

Remarques : De Man (1902, *l. c.*) ayant déterminé cette espèce sous le nom de *Liolophus abbreviatus* (Dana), une certaine confusion s'en est suivie. C'est ainsi que Tesch (1918, Siboga Exp., 39 *c*, p. 130) se fiant à De Man donne, dans sa clé de détermination du genre *Percnon*, les caractères de *P. guinotae* pour *P. abbreviatum*.

Avant De Man, Ortmann avait d'ailleurs fait la même confusion. En 1894, cet auteur (*l. c.*) a signalé *Liolophus abbreviatus* à Dar es Salam, Minkidani et Amboina. Nous avons pu examiner, au Muséum de Strasbourg, les exemplaires d'Ortmann en provenance de la côte est de l'Afrique (1), ils appartiennent tous à *P. guinotae*.

Par la suite, *P. abbreviatum* ayant été correctement identifié, Melbourne Ward (1934, *Bull. Raffles Mus.*, 9, p. 24, pl. III, fig. 3, 3 *a*) crut avoir retrouvé l'espèce de De Man décrite à tort sous le nom de *L. abbreviatus* et la nomma *P. demani*.

En 1947 Tweedie, réexaminant les spécimens de Melbourne Ward, établissait qu'ils appartenaient à *P. planissimum* (Herbst). Les dessins, publiés par Melbourne Ward en 1934, montrent d'ailleurs bien la pince très haute des chélipèdes caractéristique de l'espèce de Herbst. Dans ces conditions *P. demani* devenait *nomen nudum*.

---

(1) Ceux en provenance d'Amboina ne sont pas à Strasbourg. Nous ignorons où ils sont déposés.

Source : MNHN, Paris

Signalons, pour terminer, que nous avons trouvé des exemplaires de *P. guinotae* sous les noms de *P. affinis* et *P. planissimum* au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris et sous le nom de *P. planissimum* au Muséum d'Amsterdam.

Cette espèce est dédiée à Mme GUINOT en remerciement de l'aide précieuse qu'elle nous apporte lors de nos études carcinologiques.

2. **Percnon affine** (H. Milne Edwards). Fig. 132-133, 137, 142, 147-148; pl. VII, fig. 1.

Acanthopus affinis H. Milne Edwards, 1853, *Ann. Sc. nat.*, (3), **20**, p. 180. — HOFFMANN, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., p. 25.

Acanthopus pilimanus A. Milne Edwards, 1873, *Nouv. Arch. Mus Hist. nat. Paris*, **9**, p. 300, pl. 14, fig. 5 (dessin : crabe entier).

Percnon pilimanus, TWEEDIE, 1950, *Bull. Raffles Mus.*, 22, p. 136, fig. 4 *e* (dessin : pléopode ♂). — EDMONDSON, 1959, *Occ. Pap. Bishop Mus.*, **22**, 10, pp. 194-5, fig. 24 *a-b*, 25 *a* (dessins : rég. ant. carapace, abdomen ♀; photo : crabe entier).

Percnon sp., FOURMANOIR, 1954, *Naturaliste malgache*, **6**, 1/2, p. 6.

? *Percnon affinis*, NOBILI, 1907, *Mem. Acad. Sc. Torino*, (2), **57**, pp. 406-7 (en partie).

Cette espèce paraît être la plus grande du genre. Sa carapace atteint 48 mm de longueur.

Elle se distingue essentiellement par :

— *la pince des chélipèdes* qui devient très haute chez les grands mâles (rapport longueur/hauteur égal à 1,50 chez un mâle de 37 mm de longueur) et dont la zone pileuse de la face interne est, toujours chez les mâles, circulaire et de grande taille (fig. 137),

— *l'épistome* orné sur son bord antérieur de 3 épines (une centrale et deux latérales),

— *les sillons ptérygostomiaux* garnis de poils,

— *l'abdomen* ♂ et le *pléopode* ♂ (fig. 142, 147-148).

Signalons, en outre, que l'espèce est plus épineuse que *P. guinotae;* en particulier la partie interne des bords orbitaires supérieurs est ornée de spinules et les lobes frontaux latéraux portent, en plus de l'épine terminale et des 2 épines latérales, une épine située sur la face supérieure du lobe entre l'épine terminale et la première épine latérale; le prolongement du bord inférieur du mérus des chélipèdes porte 3 épines.

Le rapport largeur/longueur de la carapace varie entre 0,88 et 0,93. Les tailles relatives des dents antéro-latérales sont les mêmes que chez *P. guinotae* (EDMONDSON signale que, chez son unique exemplaire, les dents sont de taille décroissante de la dent 1 à la dent 4 mais, sur la photo qu'il a publiée, il semble bien que la dent 2 soit plus petite que la dent 3).

Longueur : 37,2 (48). — *Largeur :* 34,6 (44).

ÉCOLOGIE : d'après FOURMANOIR qui a récolté l'unique exemplaire en provenance de Madagascar que nous ayons examiné, *P. affine* se trouve sur les rochers mêlé aux *Grapsus tenuicrustatus* et *fourmanoiri*.

Source : MNHN, Paris

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Faly. Côte ouest : île Chesterfield.
DISTRIBUTION : Nouvelle-Calédonie, îles Fidji, Tahiti, Hawaï.

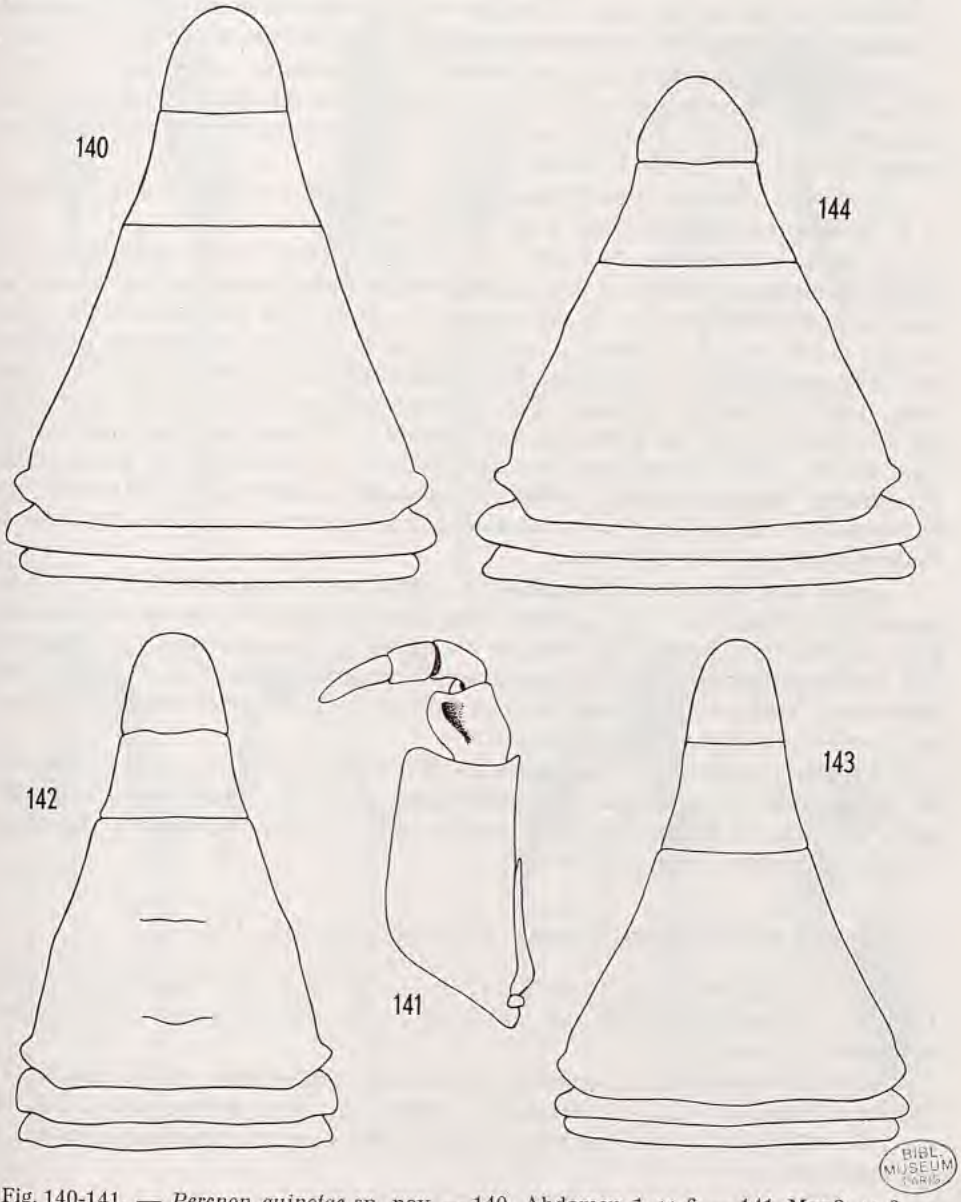


Fig. 140-141. — *Percnon guinotae* sp. nov. — 140. Abdomen ♂, × 6. — 141. Mxp3, × 6.

Fig. 142. — *Percnon affine* (H. Milne Edwards). Abdomen ♂, × 2,5.

Fig. 143. — *Percnon abbreviatum* (Dana). Abdomen ♂, × 6.

Fig. 144. — *Percnon planissimum* (Herbst). Abdomen ♂, × 6.

Source : MNHN, Paris

Remarques : nous avons pu examiner, au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, le type d'*Acanthopus* (= *Percnon*) *affinis* H. Milne Edwards. Ce type, qui a été récolté aux îles Sandwich (= Hawaï), est un mâle mesurant 34 mm de longueur et 30 mm de largeur; ayant vraisemblablement été parasité, il présente des pinces et un abdomen féminisés; ses pléopodes sont très abîmés.

Nous avons comparé ce type à celui d'*Acanthopus pilimanus* A. Milne Edwards et à des exemplaires d'*Acanthopus pilimanus* du Muséum de Strasbourg en provenance des îles Fidji. L'un de ces derniers exemplaires a une taille très voisine de celle du type de *P. affine*.

Après ces diverses comparaisons nous sommes convaincu que *P. affine* et *P. pilimanus* appartiennent à la même espèce.

Il existe au Muséum de Paris, outre le type, trois autres exemplaires étiquetés *Acanthopus affinis* et très vraisemblablement examinés par Henri et Alphonse Milne Edwards. Si l'un de ces exemplaires est bien un *Percnon affine*, un des autres est un *Percnon planissimum* et le dernier un *Percnon guinotae*. Ces trois exemplaires ont été examinés par Forest et Guinot (1961, Exp. française Récifs Nouvelle-Calédonie, Vol. préliminaire, pp. 163-4) lors de leur étude sur les Brachyoures de Tahiti et des Tuamotu. N'ayant pas alors retrouvé le type de *P. affine*, ces auteurs ont été induits en erreur par le spécimen de *P. guinotae* étiqueté *affinis* qu'ils ont supposé correctement déterminé par H. Milne Edwards. Ils ont ainsi été amenés à estimer que *P. affine* et *P. pilimanus* étaient deux espèces distinctes.

Quant aux spécimens déterminés *P. affinis* par Nobili (1907, *l. c.*) et provenant des Tuamotu, l'un, comme l'ont signalé Forest et Guinot, appartient à *P. abbreviatum*, l'autre, un mâle de 14,5 mm de longueur dont les pléopodes ont malheureusement disparu, appartient vraisemblablement à *P. affine;* son abdomen a toutefois une forme un peu différente de celle des autres abdomens de *P. affine* que nous avons examinés.

Signalons enfin que l'exemplaire de Hoffmann (1874, *l. c.*), en provenance de Madagascar, ne se trouve plus au Muséum de Leyde. Étant donné sa grande taille (36 mm de longueur), nous pensons qu'il a été correctement déterminé et qu'il appartient bien à *P. affine*.

3. **Percnon abbreviatum** (Dana). Fig. 134, 139, 143, 149.

Acanthopus abbreviatus Dana, 1851, *Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia*, p. 252; 1852, U. S. Expl. Exp. Crust., pp. 373-4, pl. 23, fig. 11 *a-c* (dessins : crabe entier, abdomen ♂, mxp3).

Percnon abbreviatum, Tweedie, 1950, *Bull. Raffles Mus.*, 22, p. 136, fig. 4 *f* (dessin : pléopode ♂). — Edmondson, 1959, *Occ. Pap. Bishop Mus.*, **22**, 10, pp. 195, 197, fig. 25 *b*, 26 *a-c* (photo : crabe entier; dessins : carapace, pléopode ♂, abdomen ♂).

Se distingue de toutes les autres espèces par :

— *la carapace* presque carrée (rapport largeur/longueur variant de 0,96 à 1,03),

— *les tailles relatives des dents antéro-latérales de la carapace :* les dents 2 et 4 sont sensiblement de même taille et beaucoup plus petites que les dents 1 et 3, la dent 3 est d'une taille légèrement inférieure à la dent 1,

Source : MNHN, Paris

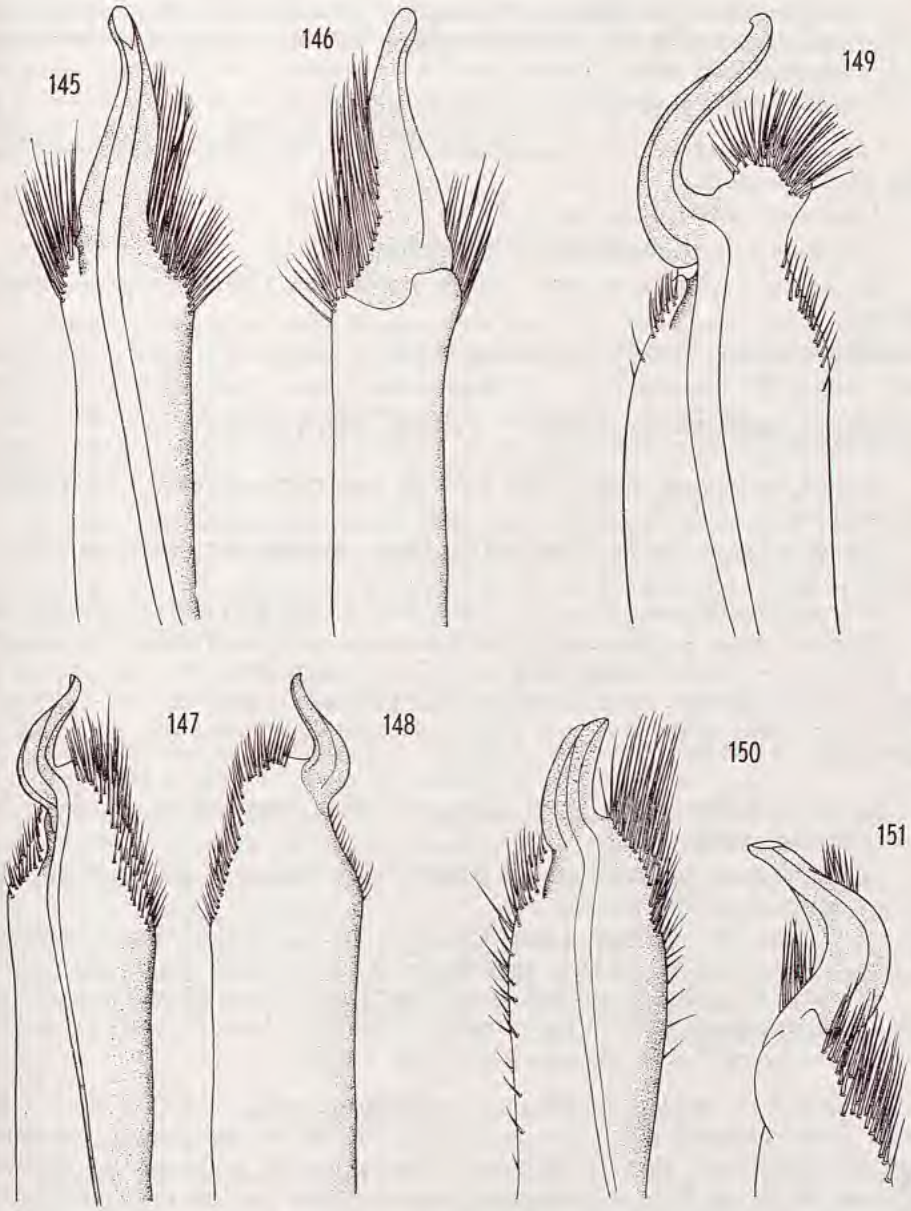


Fig. 145-151. — Pléopode ♂.

145, 146. — *Percnon guinotae* sp. nov., × 16.
147, 148. *Percnon affine* (H. Milne Edwards), × 10. — 149. *Percnon abbreviatum* (Dana), × 25.
150. *Percnon planissimum* (Herbst), × 20. — 151. *Percnon planissimum* (Herbst), × 40.

A l'exception de la figure 151 qui montre le pléopode tel qu'il apparaît lorsque l'abdomen est soulevé, les figures représentent des pléopodes non montés, tels qu'ils apparaissent posés sur un verre de montre.

BIBL. MUSEUM PARIS

Source : MNHN, Paris

— *la pince des chélipèdes* assez allongée même chez les mâles (rapport longueur/hauteur égal à 1,90 chez un mâle de 17,5 mm de longueur) et ayant, sur sa face interne, une zone pileuse non plus circulaire mais allongée (fig. 139),

— *l'abdomen* ♂ et le *pléopode* ♂ (fig. 143, 149).

Les épines sont les mêmes que chez *P. affine*, les sillons ptérygostomiaux sont garnis de poils.

Longueur : 17,3. — *Largeur :* 17,8.

ÉCOLOGIE : identique à celle de *P. guinotae*.

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Iranja, îles Glorieuses. Côte ouest : Tuléar.

DISTRIBUTION : Tahiti, îles Samoa, Hawaï.

4. **Percnon planissimum** (Herbst). Fig. 135, 138, 144, 150-151.

Cancer planissimus Herbst, 1804, Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse, p. 3, pl. 59, fig. 3.

Liolophus planissimus, LENZ, 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, p. 562.

Percnon planissimum, BARNARD, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, p. 138-9, fig. 26 *i*, *j* (dessins : pince ♂, pléopode ♂). — FOURMANOIR, 1954, *Naturaliste malgache*, **6**, 1/2, p. 6. — EDMONDSON, 1959, *Occ. Pap. Bishop Mus.*, **22**, 10, pp. 197-9, fig. 25 *c*, 27 *a-c* (photo : crabe entier; dessins : pléopode ♂, abdomen ♂). — FOREST et GUINOT, 1961, Exp. française Récifs Nouvelle-Calédonie, Vol. préliminaire, pp. 163-4.

Paraît être l'espèce du genre *Percnon* la plus commune. Se distingue des autres espèces par :

— *la carapace* qui n'est pas uniformément pubescente mais présente des espaces glabres symétriques,

— *la pince des chélipèdes* qui est très haute chez les mâles (rapport longueur/hauteur égal à 1,45 chez un mâle de 19 mm de longueur) et qui ne présente ni gouttière sur son bord supérieur ni zone pileuse sur sa face interne (seuls existent quelques poils près de la base du bord supérieur),

— *l'abdomen* ♂ et le *pléopode* ♂ (fig. 144, 150-151).

La carapace, dont le rapport largeur/longueur varie de 0,87 à 0,93, a des bords antéro-latéraux plus convergents que chez les autres espèces; les épines sont les mêmes que chez *P. guinotae* à l'exception du prolongement du bord inférieur du mérus des chélipèdes qui porte 3 épines (au lieu de 2); les sillons ptérygostomiaux sont garnis de poils.

Longueur : 24 (37). — *Largeur :* 21,7 (33).

ÉCOLOGIE : identique à celle de *P. guinotae*.

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Be, îles Glorieuses. Côte ouest : Tuléar, île Europa. — Comores : Mayotte.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique, Mer Rouge, Australie, Tahiti, Hawaï, Japon.

Source : MNHN, Paris

Remarques : *P. gibbesi* (H. Milne Edwards) est extrêmement proche de *P. planissimum*. En particulier la carapace, l'abdomen ♂ et le pléopode ♂ des 2 espèces sont identiques. Seul diffère le propode des chélipèdes qui, chez *P. gibbesi*, présente une petite zone pileuse sur sa face interne et une gouttière pileuse sur le quart ou même la moitié de son bord supérieur. FOREST et GUINOT (1961, *l. c.*) considèrent que les deux espèces sont identiques.

FAMILLE DES **OCYPODIDAE**

Carapace presque aussi longue que large ou beaucoup plus large que longue, à régions mal définies. Front le plus souvent étroit et recourbé. Orbites très larges. Pédoncules oculaires pouvant être très allongés et grêles. Troisièmes maxillipèdes avec l'articulation du carpe et du mérus située près de l'angle antéro-externe de ce dernier et un exopodite souvent rudimentaire. Abdomen ♂ étroit.

Remarque : les espèces de la famille des *Ocypodidae* vivent dans les endroits sableux ou vaseux de la zone intertidale où elles creusent des terriers.

La famille des *Ocypodidae* se divise en 3 sous-familles : *Ocypodinae*, *Scopimerinae*, *Macrophthalminae*.

CLÉ DES SOUS-FAMILLES (1)

1. Antennules disposées, dans leur logement, longitudinalement ou légèrement de biais par rapport à l'axe de la carapace. Corps épais. 2
— Antennules disposées, dans leur logement, transversalement par rapport à l'axe de la carapace. Corps modérément épais. **Macrophthalminae** (p. 121)
2. Carapace quadrangulaire. Une cavité entourée de soies entre les coxas des 3es et 4es pattes thoraciques . . . . . **Ocypodinae** (p. 91)
— Carapace à contour arrondi. Une cavité entre les coxas des 3es et 4es pattes thoraciques rarement présente. Des espaces membraneux ou « tympans » sur le mérus des pattes thoraciques de la plupart des espèces . . . . . **Scopimerinae** (p. 120)

Sous-famille ***Ocypodinae*** Dana 1851

Corps épais. Carapace à peu près carrée ou nettement plus large que longue, à bords latéraux entiers. Front étroit et recourbé. Antennules disposées, dans leur logement, presque toujours longitudinalement par rapport à l'axe de la carapace. Troisièmes maxillipèdes ne laissant pas d'espace entre eux et couvrant toute la cavité buccale. Une cavité bordée de soies entre les coxas des 3es et 4es pattes thoraciques.

(1) D'après BORRADAILE.

Source : MNHN, Paris

Clé des genres malgaches de la sous-famille Ocypodinae

— Carapace légèrement plus large que longue. Cornée des yeux occupant une grande partie des pédoncules oculaires qui sont assez massifs. Chélipèdes bien développés chez les 2 sexes et inégaux . . . . . **Ocypode** (p. 92)

— Carapace beaucoup plus large que longue. Cornée des yeux assez petite et située à l'extrémité des pédoncules oculaires qui sont grêles. Chélipèdes subégaux et peu développés chez les femelles, bien développés et très inégaux chez les mâles . . . . . **Uca** (p. 105)

Genre **Ocypode** Fabricius

Ocypoda Fabricius, 1798, Suppl. Entom. Syst., p. 347 (non consulté).

Ocypode, Ortmann, 1894, *Zool. Jahrb. Syst.*, **7**, pp. 761-70, pl. 23, fig. 16-22; 1897, *idem*, **10**, pp. 359-71. — Tesch, 1918, Siboga Exp., 39 *c*, p. 35.

Corps épais. Carapace légèrement plus large que longue, couverte dorsalement de granules, à régions mal délimitées et à bords latéraux entiers. Front étroit et recourbé. Orbites larges. Pédoncules oculaires assez massifs et portant souvent à leur extrémité un prolongement en forme de corne ou de style. Chélipèdes très inégaux, le plus grand portant, chez presque toutes les espèces, un appareil stridulant formé d'une crête composée de granules ou de stries s'étendant transversalement sur la face interne du propode et pouvant être frottée contre une crête lisse portée par l'ischion. Pattes thoraciques 2-5 allongées; entre les coxas des 3es et 4es pattes, un orifice entouré de soies et communiquant avec la cavité branchiale. Abdomen à 7 segments chez les 2 sexes.

Remarques : dans ce genre le rapport largeur/longueur de la carapace est assez variable chez une même espèce et diminue au fur et à mesure que la taille de l'animal croît. Sauf indication contraire, les chiffres que nous publions sont relatifs à des spécimens adultes.

Tous les *Ocypode* vivent sur les plages de sable où ils creusent des terriers. Surpris à découvert, ils se déplacent à une très grande vitesse et essaient de regagner leurs demeures; si la retraite leur est coupée, ils courent alors vers l'eau et s'enterrent dans le sable balayé par les vagues.

Clé des espèces malgaches du genre Ocypode (1)

1. Yeux portant (tout du moins chez l'adulte) un prolongement en forme de corne 2

— Yeux sans prolongement marqué 3

2. Prolongements oculaires droits et assez massifs . . **1. ceratophthalmus**

— Prolongements oculaires recourbés et assez grêles . . . . . **2. saratan**

3. Face interne de la pince du grand chélipède sans crête stridulante. . . . . **3. cordimanus**

— Face interne de la pince du grand chélipède avec une crête stridulante . . 4

(1) La présence à Madagascar de *O. saratan*, *O. kuhlii*, *O. fabricii* est douteuse. Cf. remarques situées après chacune de ces espèces.

Source : MNHN, Paris

4. Propode des 2es pattes thoraciques sans brosses de soies . . . . 5. **kuhlii**
— Propode des 2es pattes thoraciques avec au moins une brosse de soies . . . 5
5. Crête stridulante formée de tubercules arrondis . . . . . 6. **pauliani**
— Crête stridulante formée de stries 6
6. Crête stridulante formée de 130 stries environ. . . . . 4. **fabricii**
— Crête stridulante formée de 30 stries environ . . . . 7. **madagascariensis**

1. **Ocypode ceratophthalmus** (Pallas). Fig. 152, 160, 167-168; pl. VIII, fig. 1; pl. X, fig. 3.

Cancer ceratophthalmus Pallas, 1772, Specilegia, p. 83, pl. 5, fig. 17 (non consulté).

Ocypoda ceratophthalma, Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., p. 13, pl. 2, fig. 11-3, pl. 3, fig. 14-5 (dessins : crabe entier, pince, pédoncules oculaires). — Lenz et Richters, 1881, *Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt*, **12**, p. 423. — De Man, 1881, *Notes Leyden Mus.*, **5**, p. 243. — Lenz, 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, p. 558.

Ocypoda ceratophthalmus, Fourmanoir, 1953, *Naturaliste malgache*, **5**, 1, p. 88; 1954, *idem*, **6**, 1/2, p. 1, fig. 1 (dessin : crabe entier).

Ocypode ceratophthalmus, Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 86-7, fig. 17 *c-d* (dessins : carapace, crête stridulante).

Ocypode ceratophthalma, Edmondson, 1962, *Occ. Pap. Bishop Mus.*, **23**, 1, pp. 15-6, fig. 6 *a*, 7 *a* (dessin : crête stridulante; photo : crabe entier).

Carapace un peu plus large que longue (rapport largeur/longueur voisin de 1,12 chez l'adulte, de 1,20 chez le jeune). Maximum de largeur le plus souvent au niveau des dents orbitaires externes, parfois en arrière.

Bords orbitaires supérieurs dirigés obliquement vers l'arrière (une ligne joignant les extrémités des dents orbitaires externes passe très en arrière de la base du front). Bords orbitaires inférieurs avec une encoche peu distincte en leur milieu.

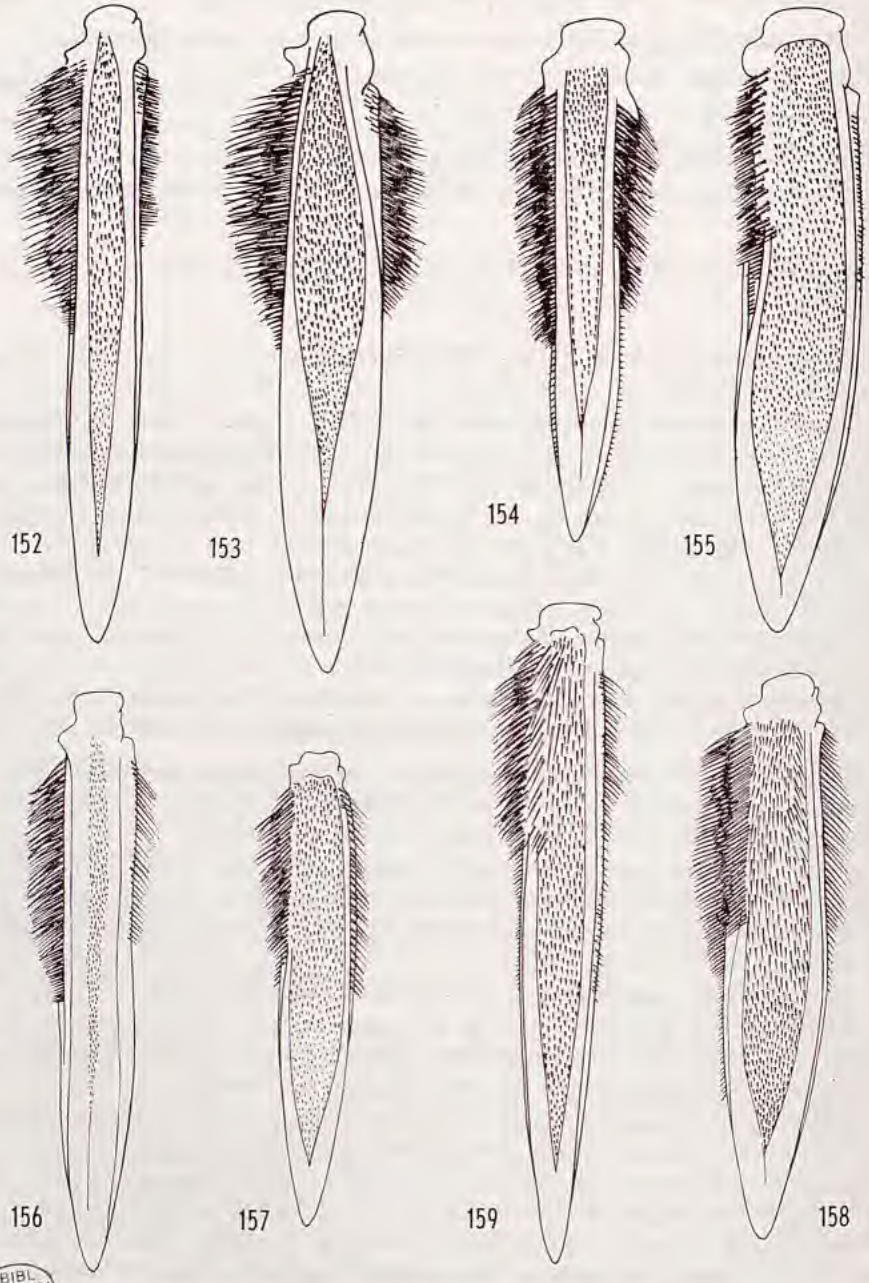
Dents orbitaires externes en forme d'angle légèrement obtus.

Yeux terminés par une corne droite assez massive qui, chez l'adulte, est presque aussi longue que le reste de l'œil. Chez le jeune, ces cornes n'apparaissent que lorsque la carapace mesure au moins 21 mm de largeur.

Chélipèdes : propode du grand chélipède portant, sur ses bords supérieur et inférieur, de gros granules plus ou moins en forme de denticules; face externe très granuleuse, les granules étant de taille très inégale; face interne avec quelques granules et une crête stridulante transversale s'étendant sur les deux tiers inférieurs du propode et formée de quelques granules, suivis de 14 à 18 stries épaisses et espacées puis de 20 à 30 stries fines et très rapprochées; en avant de cette crête stridulante se trouvent de nombreuses soies, fines, serrées et assez longues. Rapport longueur/hauteur de la pince compris entre 1,5 et 1,6.

Pattes thoraciques 2-5 à dactyle peu élargi. Face inférieure du propode des 2es et 3es pattes portant chacune 2 brosses de soies longitudinales, assez étroites et s'étendant l'une au milieu de la face, l'autre le long du bord antérieur. La

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM

Fig. 152-159. — Dactyle de la 2e patte thoracique gauche.

152. *Ocypode ceratophthalmus* (Pallas), × 4. — 153. *Ocypode saratan* (Forskal), Côte des Somalis, × 4. — 154. *Ocypode cordimamus* Desmarest, × 4. — 155. *Ocypode fabricii* H. Milne Edwards, holotype, Océanie, × 4. — 156. *Ocypode jousseaumei* Nobili, holotype, Mer Rouge, × 4. 157. *Ocypode kuhlii* De Haan, Nouvelle Guinée, × 4,5. — 158. *Ocypode pauliani* sp.nov., × 4. 159, *Ocypode madagascariensis* sp. nov., × 7.

Source : MNHN, Paris

longueur de ces brosses est variable : parfois elles s'étendent sur toute la longueur de l'article, parfois elles ne couvrent que la moitié distale. Chez les femelles, la brosse située le long du bord antérieur semble être le plus souvent absente.

Abdomen ♂ : fig. 160.

Pléopode ♂ : fig. 167-168.

Longueur : 37,5 (40). — *Largeur* : 42 (45).

Coloration : vert clair.

Localités : côte nord-ouest : Nosy Be, Nosy Faly, Majunga. Côte ouest : Tuléar, île Europa. Côte est : Tamatave.

Distribution : côte est de l'Afrique du Sud, Mer Rouge, Hawaï, Japon.

2. **Ocypode saratan** (Forskal). Fig. 153, 161, 169-170; pl. VIII, fig. 2; pl. X, fig. 5.

Cancer saratan Forskal, 1775, Descriptiones Animalium, Avium, Amphibiorum, Piscium, Insectorum, Vermium quae in Itinere orientali observavit, pp. 87-8 (non consulté).

Ocypoda aegyptiaca Gerstäcker, 1856, *Arch. Naturgesch.*, **22**, p. 134. — Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., p. 14. — Stephensen, 1945, Danish Sc. Invest. Iran, **4**, p. 188, fig. 55 *A-C* (dessins : pléopodes ♂ 1 et 2).

Ocypode saratan, Holthuis, 1958, *Bull. Div. Fisheries Israël*, 17, p. 52.

Se distingue facilement de *O. ceratophthalmus* par :

1° le prolongement des yeux moins long, recourbé vers l'arrière, et plus grêle.

2° le propode du gros chélipède beaucoup moins granuleux et portant une crête stridulante un peu plus longue et formée uniquement de stries fines et serrées au nombre de 60 à 100 (85 le plus souvent); en avant de la crête stridulante et seulement le long de ses deux tiers inférieurs, se trouvent des soies plus courtes que chez *O. ceratophthalmus*.

3° la face inférieure du propode des 3es pattes thoraciques dépourvue de soies et celle du propode des 2es pattes thoraciques ne portant qu'une seule brosse, longue, médiane et s'étendant sur toute la longueur de l'article.

4° l'abdomen ♂ et le pléopode ♂ nettement différents (fig. 161, 169-170).

Signalons, en outre, que la dent orbitaire externe est souvent à peine marquée (mais ce caractère est assez variable), et que le rapport longueur/hauteur de la pince du grand chélipède varie de 1,3 à 1,5.

Longueur : 37 (46,5). — *Largeur* : 41 (52).

Localité : côte nord-ouest : Nosy Faly.

Distribution : Mer Rouge, Golfe Persique.

Remarque : Depuis Hoffmann (1874, *l. c.*) cette espèce n'a pas été retrouvée à Madagascar. Les exemplaires de Hoffmann n'existent malheureusement plus au Muséum de Leyde. Hoffmann ayant signalé simultanément, dans son travail, *O. saratan* et *O. ceratophthalmus*, qui sont les 2 espèces à prolongements oculaires pouvant être éventuellement confondues, une erreur de détermination paraît moins probable.

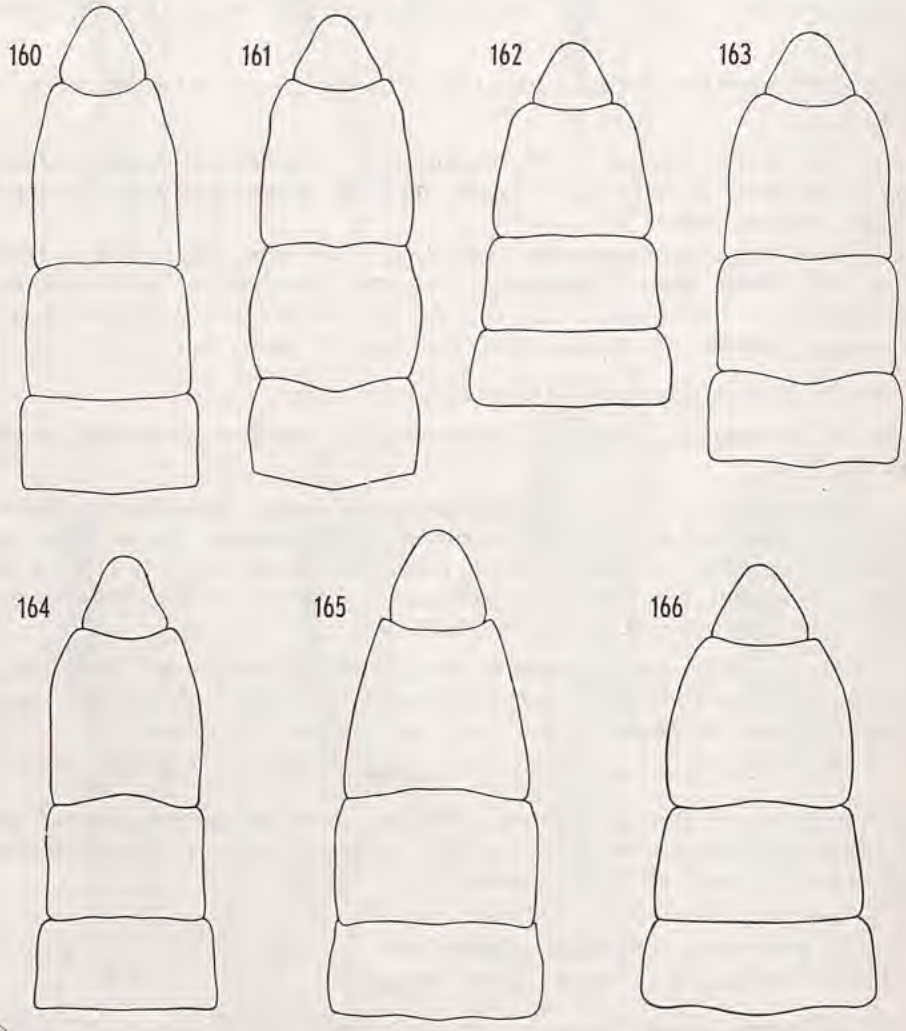
Source : MNHN, Paris

3. **Ocypode cordimanus** Desmarest. Fig. 154, 162, 171-172; pl. VIII, fig. 3.

Ocypode cordimana Desmarest, 1825, Consid. génér. Crust., p. 121.

Ocypoda cordimana, Lenz et Richters, 1881, *Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt.*, **12**, p. 423. — Lenz, 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, p. 558.

Ocypode cordimanus, Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 84-6, fig. 17 *a-b* (dessins : carapace, dactyle p2).

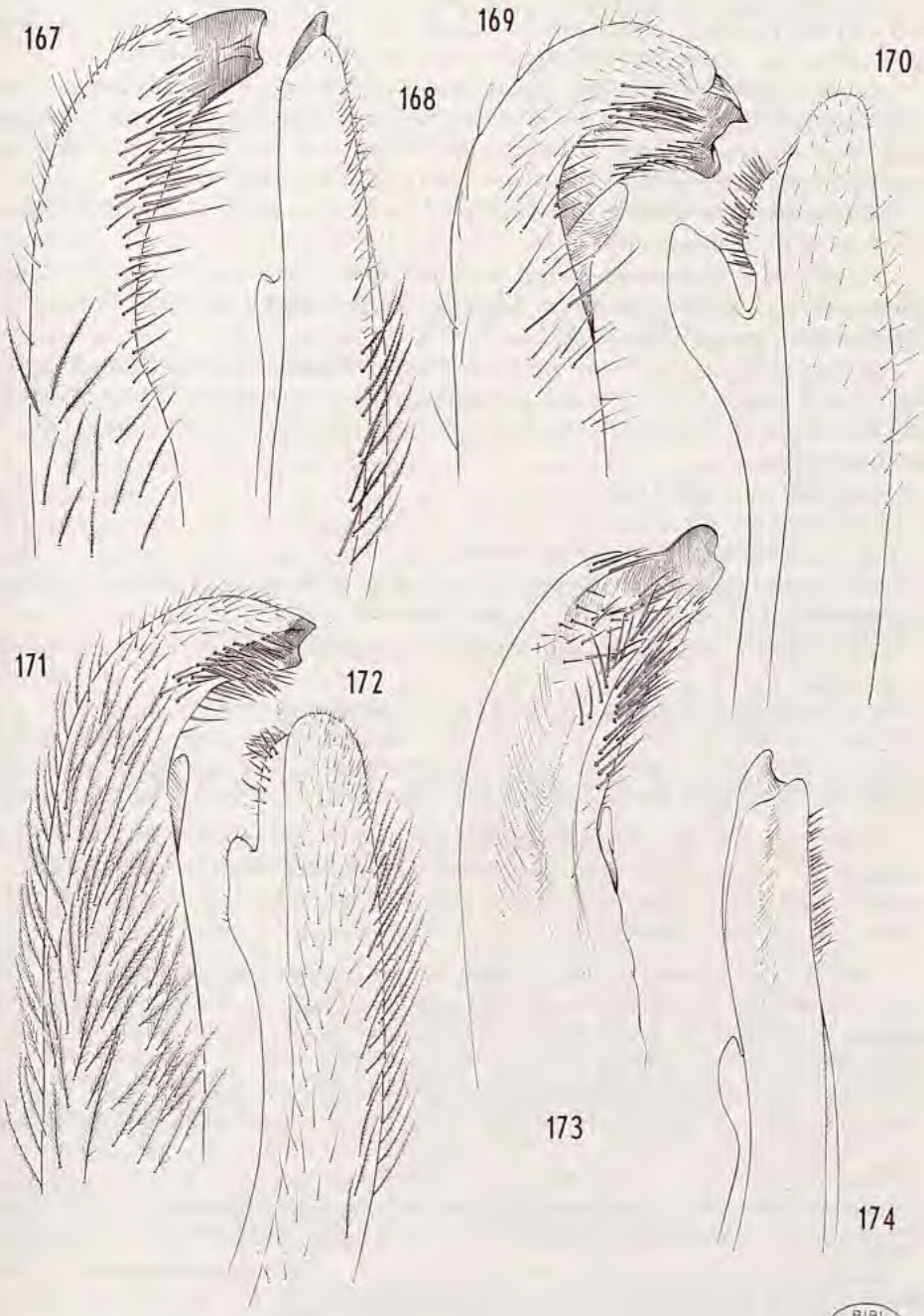


BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 160-166. — Abdomen ♂.

160. *Ocypode ceratophthalmus* (Pallas), × 2,5. — 161. *Ocypode saratan* (Forskal), Côte des Somalis, × 2. — 162. *Ocypode cordimanus* Desmarest, × 2. — 163. *Ocypode jousseaumei* Nobili, holotype, Mer Rouge, × 2,5. — 164. *Ocypode kuhlii* De Haan, Nouvelle Guinée, × 3. — 165. *Ocypode pauliani* sp. nov., × 2,5. — 166. *Ocypode madagascariensis* sp. nov., × 3,5.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSÉUM PARIS

Fig. 167-174. — Pléopode ♂ vu par les faces abdominale et interne.

167, 168. *Ocypode ceratophthalmus* (Pallas), × 16. — 169, 170. *Ocypode saratan* (Forskal), Côte des Somalis, × 16. — 171, 172. *Ocypode cordimanus* Desmarest, × 16. — 173, 174. *Ocypode jousseaumei* Nobili, holotype, Mer Rouge, × 16.

Source : MNHN, Paris

Carapace un peu plus large que longue (rapport largeur/longueur voisin de 1,10 chez l'adulte). Maximum de largeur nettement en arrière des dents orbitaires externes. Bords antéro-latéraux très régulièrement convexes.

Bords orbitaires supérieurs ayant une direction générale horizontale (une ligne joignant les extrémités des dents orbitaires externes passe un peu en avant de la base du front). Bords orbitaires inférieurs avec une légère encoche à leur tiers distal et une profonde encoche à leur extrémité externe.

Dents orbitaires externes dirigées vers l'avant et à bord externe convexe.

Yeux sans prolongement.

Chélipèdes : propode du grand chélipède avec des granules de petite taille; pas de crête stridulante. Rapport longueur/hauteur de la pince du grand chélipède compris entre 1,55 et 1,75.

Pattes thoraciques 2-5 à dactyle étroit. Face inférieure du propode des 2es pattes thoraciques avec 2 brosses de soies longitudinales et très étroites; face inférieure du propode des 3es pattes thoraciques avec une seule brosse s'étendant le long du bord antérieur.

Abdomen ♂ *:* fig. 162.

Pléopode ♂ *:* fig. 171-172.

Longueur : 37,5. — *Largeur :* 40.

Coloration : jaune clair. Partie antérieure de la carapace et partie supérieure des pattes thoraciques souvent lavées de brun-rouge.

Localités : côte nord-ouest : Nosy Be, Nosy Iranja. Côte ouest : Tuléar, île Europa.

Distribution : côte est de l'Afrique, Mer Rouge, Tahiti, Japon.

4. **Ocypode fabricii** H. Milne Edwards. Fig. 155, 175; pl. X, fig. 1, 4.

Ocypoda fabricii H. Milne Edwards, 1837, Hist. nat. Crust., **2**, pp. 47-8. — Lenz et Richters, 1881, *Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt*, **12**, p. 423. — Nobili, 1905, *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, **11**, pp. 230-3, fig. 1, 1 *a* (dessins : partie ant. carapace, dactyle p).

Seul le type de cette espèce, un mâle, paraît connu actuellement (1). Ce type, qui se trouve au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, est malheureusement très abîmé; il a été décrit en détail par Nobili (1905, *l. c.*), nous n'en redonnons donc ici que les principaux caractères.

Nous avons inclus cette espèce dans notre travail car elle a été signalée à Madagascar par Lenz et Richters (1881, *l. c.*). L'exemplaire de ces auteurs

(1) Depuis que ces lignes ont été écrites le Dr. R. W. George du Western Australian Museum a récolté *O. fabricii* en plusieurs endroits de la côte nord et de la partie nord de la côte ouest de l'Australie.

Il va publier les résultats de ses observations mais nous a cependant aimablement autorisé à donner ci-dessous les principales caractéristiques de *O. fabricii* telles qu'il les a relevées :

« (1) Stridulating organ of hand with 108-141 extremely fine striae.
(2) Lower orbital edge with broad median notch and lateral U-shaped notch.
(3) Stylets on eyes very short.
(4) Anterior surface of propodus of 2nd pereiopod with triple (large ♂), double (most ♂♂) or single (females) hairbrush.
(5) Distal half of anterior surface of propodus of 3rd pereiopod with single hairbrush (large ♂) or absent (remainder of specimens). »

Source : MNHN, Paris

n'ayant pas été réexaminé et les déterminations d'*Ocypode* ayant donné lieu à de nombreuses erreurs, la présence de cette espèce dans la Grande Ile demeure, à notre avis, douteuse.

Carapace presque aussi longue que large (rapport largeur/longueur égal à 1,06). Maximum de largeur au niveau des extrémités des dents orbitaires externes.

Bords orbitaires supérieurs ayant une direction générale presque horizontale (une ligne joignant les extrémités des dents orbitaires externes passe par la base du front). Bords orbitaires inférieurs avec une faible encoche en leur milieu et une large encoche en forme d'U à leur extrémité externe.

Dents orbitaires externes très saillantes et dirigées antéro-latéralement, leur axe faisant un angle de 45° environ avec l'axe de la carapace. Bords externe et interne des dents légèrement concaves.

Yeux avec l'esquisse d'un prolongement.

Chélipèdes : propode du grand chélipède avec, sur ses bords supérieur et inférieur, des tubercules coniques bien développés ; face externe avec des granules plus ou moins en forme de denticule et de taille très inégale ; face interne avec de gros granules coniques le long de son bord supérieur, de très petits granules le long de son bord inférieur et une crête stridulante occupant presque toute la hauteur de la pince et formée de stries fines et très rapprochées au nombre de 130 environ; en avant de cette crête se trouvent des soies courtes et serrées. Rapport longueur/hauteur de la pince du grand chélipède égal à 1,42.

Pattes thoraciques 2-5 : détachées et perdues en partie; celles qui restent ont ensuite été recollées en désordre avec peut-être apport de pattes d'un autre spécimen. Il est par suite très difficile de tirer des conclusions valables sur la disposition des brosses de poils. Nobili a estimé que seule une paire de pattes portait des brosses.

Abdomen ♂ : détaché, a été perdu.

Pléopode ♂ : fig. 175.

Longueur : 38,5. — *Largeur* : 41.

Localité : Madagascar (Lenz et Richters).

Distribution : Océanie, Australie.

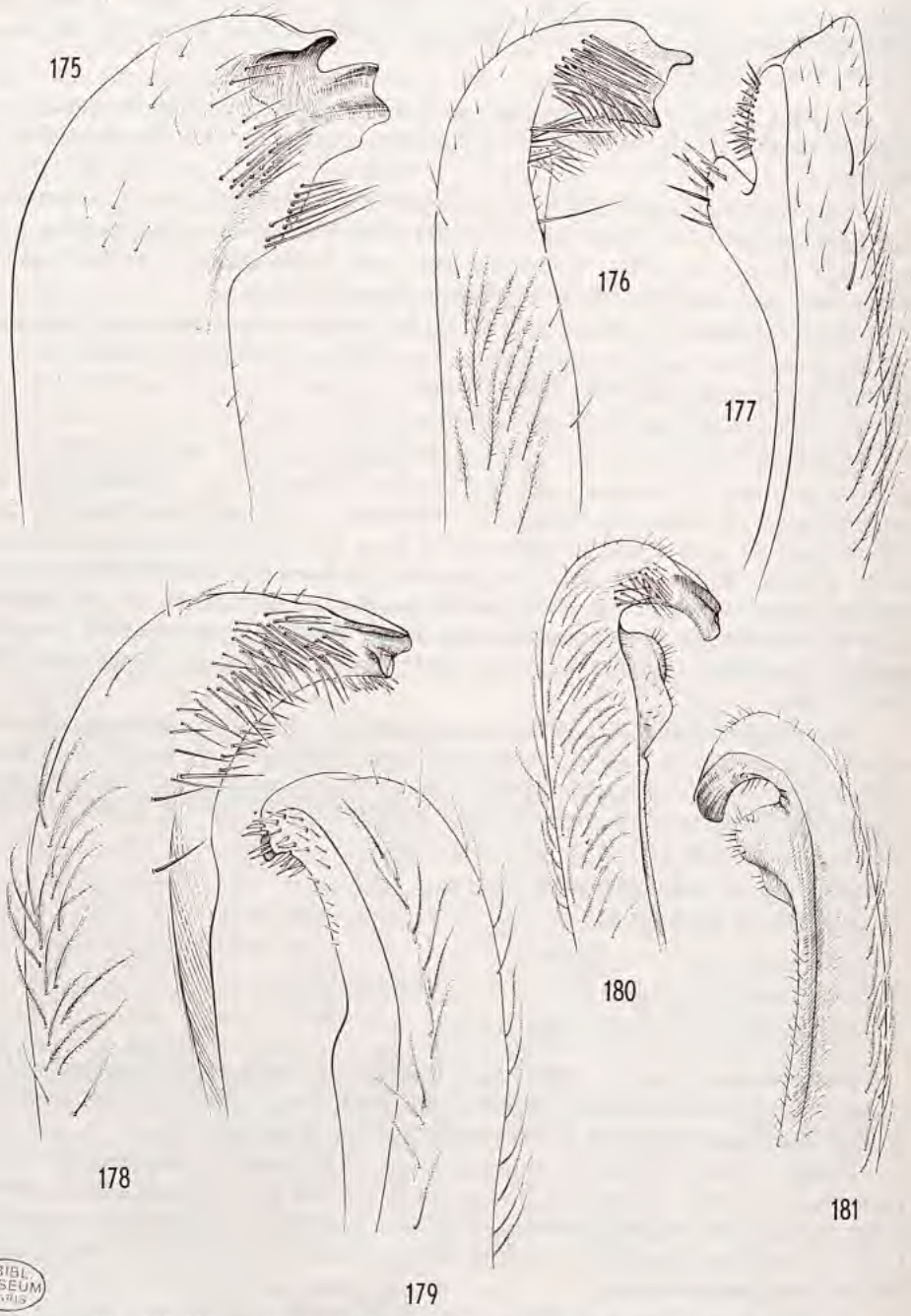
Remarques : Nobili (1905, *l. c.*) indique que cette espèce provient d'Australie. En fait, le type du Muséum de Paris est étiqueté Océanie. C'est d'ailleurs de cette dernière région que H. Milne Edwards l'a signalé.

Comme Nobili (1905, *l. c.*, pp. 233-5, fig. 2) l'a noté, *O. jousseaumei*, connu seulement de la Mer Rouge, est proche de *O. fabricii* et s'en distingue essentiellement par la crête stridulante formée de 20 stries larges et espacées auxquelles font suite 60 stries fines et serrées (en fait le passage d'un type de stries à l'autre se fait très graduellement).

Nous donnons, dans ce travail, des photos de la carapace et de la crête stridulante du type de *O. jousseaumei* ainsi que des dessins du dactyle, de la 2e patte thoracique droite, de l'abdomen ♂ et du pléopode ♂. *Ocypode jousseaumei* paraît être également très proche de *O. stimpsoni* dont nous n'avons malheureusement pas vu d'exemplaire.

BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 175-181. — Pléopode ♂ vu par les faces abdominale et interne.
175. *Ocypode fabricii* H. Milne Edwards, holotype, Océanie, × 20. — 176, 177. *Ocypode kuhlii* De Haan, Nouvelle Guinée, × 18. — 178, 179. *Ocypode pauliani* sp. nov., × 18. 180, 181. *Ocypode madagascariensis* sp. nov., × 10.
Remarque : la figure 175 a été dessinée d'après un pléopode sec et en mauvais état.

Source : MNHN, Paris

5. **Ocypode kuhlii** De Haan. Fig. 157, 164, 176-177; pl. IX, fig. 1.

Ocypode (Ocypode) kuhlii De Haan, 1835, Fauna Japonica Crust., p. 58.

Ocypode kuhlii, De Man, 1881, *Notes Leyden Mus.*, **3**, pp. 250-3. — Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 87-8, fig. 17 *e-g* (dessin : partie ant. carapace, crête stridulante, dactyle p2).

Non *Ocypoda kuhlii*, Miers, 1882, *Ann. Mus. nat. Hist.*, pp. 384-6, pl. 17, fig. 8, 8 *a-b*.

Carapace nettement plus large que longue (rapport largeur/longueur variant de 1,23 à 1,27), à surface assez finement granulée. Maximum de largeur très en arrière des dents orbitaires externes (au niveau des régions épibranchiales).

Bords orbitaires supérieurs ayant une direction générale horizontale (une ligne joignant les extrémités des dents orbitaires externes passe très légèrement en avant de la base du front). Bords orbitaires inférieurs avec une très faible encoche vers leur milieu.

Dents orbitaires externes dirigées légèrement antéro-latéralement, leur axe faisant un angle de 30° environ avec l'axe de la carapace. Bord interne des dents concave, bord externe droit.

Yeux sans prolongement.

Chélipèdes : propode du grand chélipède avec des petits granules sur son bord supérieur et des denticules sur son bord inférieur; face externe avec des granules de taille très inégale mais jamais très grands; face interne peu granuleuse et ornée d'une crête stridulante formée de 12 à 13 granules arrondis portant, à leur sommet, une très courte strie cornée; en avant de cette crête quelques soies courtes. Rapport longueur/hauteur de la pince du grand chélipède compris entre 1,8 et 2.

Pattes thoraciques 2-5 à propode dépourvu de brosses de soies.

Abdomen ♂ *:* fig. 164 (1).

Pléopode ♂ *:* fig. 176-177.

Longueur : 33,8. — *Largeur :* 42,8.

Coloration : jaune clair ou vert clair.

Localités : non encore signalé à Madagascar semble-t-il. (Cf. Remarques).

Distribution : côte est de l'Afrique du Sud, Java, Nouvelle Guinée.

Remarques : Nous avons pu examiner, au Muséum de Leyde, les syntypes de *O. kuhlii*, deux mâles en provenance de Java. Nous en donnons ci-après les mensurations de même que celles d'un troisième exemplaire en provenance de la Nouvelle-Guinée.

En accord avec le Dr. Holthuis, nous avons choisi, comme lectotype, le syntype mesurant 27,1 mm de longueur (Mus. Leiden n° Crust. D 217). L'étiquette de cet exemplaire mentionne, en effet, qu'il a été récolté par H. Kuhl et J. C. Van Hasselt, l'étiquette de l'autre syntype ne porte pas de nom de collecteur. Ce choix est d'ailleurs conforme à l'opinion de De Man (1881, *l.c.*, p. 251).

---

(1) Le seul exemplaire dont nous disposions, lorsque nous avons exécuté nos dessins, avait un abdomen dissymétrique et visiblement anormal.

Source : MNHN, Paris

	Syntypes		*Exemplaire de la Nouvelle Guinée*
Longueur de la carapace	27,1	33,8	26,2
Largeur de la carapace au niveau des extrémités des dents orbitaires externes.	31,3	38,0	30,3
Largeur maxima de la carapace	33,7	42,8	32,5
Longueur du bord supérieur du propode du grand chélipède.	15,6	21,3	15,1
Hauteur de la pince du grand chélipède.	16,0	22,5	15,7
Longueur de la pince du grand chélipède.	30,6	44,4	28,5
Largeur du 6e segment abdominal . . .	6,6	7,9	6,2
Longueur du 6e segment abdominal (mesurée sur la ligne médiane).	6,3	7,0	6,1
Longueur du 5e segment abdominal. . .	5,7	7,4	5,2
Nombre de tubercules de la crête stridulante.	13	13	12

La photo du crabe entier que nous publions est celle du lectotype, par contre les dessins de l'abdomen ♂ et du pléopode ♂ ont été exécutés d'après l'exemplaire de la Nouvelle-Guinée dont nous donnons les mensurations.

Il est à noter que, chez les deux syntypes, l'abdomen présente une importante variation : chez l'un (lectotype) le 6e segment est plus long que le 5e, tandis que chez l'autre c'est le contraire qui est observé (cf. mensurations).

O. kuhlii a été signalé à Madagascar par Miers (1882, *l. c.*). Mais le Dr. Gordon, qui a eu l'obligeance de revoir les exemplaires de Miers, nous a écrit qu'ils n'appartiennent pas à *O. kuhlii*, leur crête stridulante étant formée de 35 à 40 stries. N'ayant pas eu l'occasion d'examiner personnellement ces exemplaires, nous ignorons leur identité exacte. Le nombre de stries de leur crête stridulante ne permet de les rapprocher, parmi les espèces citées dans ce travail, que de *O. madagascariensis*.

6. **Ocypode pauliani** sp. nov. Fig. 158, 165, 178-179; pl. IX, fig. 2; pl. XI, fig. 1.

Carapace plus large que longue (rapport largeur/longueur variant de 1,15 à 1,20) et couverte de granules beaucoup plus gros le long de ses bords latéraux qu'en son centre. Maximum de largeur très en arrière des dents orbitaires externes (au niveau des régions épibranchiales).

Bords orbitaires supérieurs ayant une direction générale horizontale (une ligne joignant les extrémités des dents orbitaires externes passe un peu en avant de la base du front). Bords orbitaires inférieurs avec une encoche large et assez profonde un peu au delà de leur milieu.

Source : MNHN, Paris

Dents orbitaires externes saillantes, dirigées très légèrement antéro-latéralement, à bord interne concave et à bord externe droit ou un peu concave.

Yeux sans prolongement.

Chélipèdes : propode du grand chélipède à bord supérieur orné de gros granules coniques et à bord inférieur fortement denticulé; face externe couverte de granules de taille très inégale mais dont certains sont très gros (beaucoup plus gros que chez toutes les autres espèces citées dans ce travail); face interne avec des gros granules près de son bord supérieur, des petits granules près de son bord inférieur et une crête stridulante courte, dépourvue de soies et formée de 8 à 14 tubercules arrondis à sommet corné; vers la base de la crête, les tubercules sont souvent disposés assez irrégulièrement. Rapport longueur/hauteur de la pince du grand chélipède variant de 1,55 à 1,65.

Pattes thoraciques 2-5 à dactyle assez élargi. Face inférieure du propode des 2es et 3es pattes portant, sur presque toute la longueur de son bord antérieur, une brosse de soies assez large.

Abdomen ♂ *:* fig. 165.

Pléopode ♂ *:* fig. 178-179.

Longueur : 37,1. — *Largeur :* 42,8.

Coloration : jaune clair.

Localités : côte nord-ouest : Tany Kely, Nosy Iranja. Côte ouest : Tuléar. — Comores : Grande Comore.

Mensurations du type :

Longueur de la carapace	37,1
Largeur de la carapace au niveau des extrémités des dents orbitaires externes	39,7
Largeur maxima de la carapace	42,8
Longueur du bord supérieur du propode du grand chélipède	22,7
Hauteur de la pince du grand chélipède	26,2
Longueur de la pince du grand chélipède	40,3
Largeur du 6e segment abdominal	9,8
Longueur du 6e segment abdominal (mesurée sur la ligne médiane)	8,8
Longueur du 5e segment abdominal	7,5
Nombre de tubercules de la crête stridulante	14

Remarque : cette espèce, qui paraît commune à Madagascar, peut à première vue être confondue avec *O. kuhlii*. La présence de brosses sur les propodes des 2es et 3es pattes thoraciques permet de l'en distinguer sans difficulté.

7. **Ocypode madagascariensis** sp. nov. Fig. 159, 166, 180-181; pl. IX, fig. 3; pl. XI, fig. 2.

Carapace plus large que longue (rapport largeur/longueur égal à 1,15) et couverte de granules presque aussi gros en son centre que sur ses côtés. Maximum de largeur très en arrière des dents orbitaires externes (au niveau des régions épibranchiales).

Source : MNHN, Paris

Bords orbitaires supérieurs ayant une direction générale horizontale (une ligne joignant les extrémités des dents orbitaires externes passe sensiblement par la base du front). Bords orbitaires inférieurs ayant une très faible encoche un peu au delà de leur milieu.

Dents orbitaires externes saillantes, dirigées très légèrement antéro-latéralement, à bord interne concave et à bord externe un peu convexe.

Yeux sans prolongement.

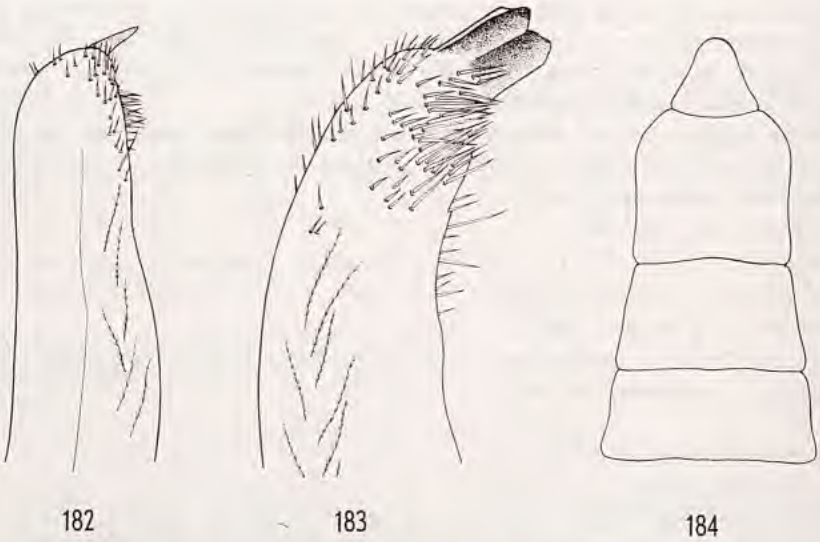


Fig. 182-184. — *Ocypode laevis* Dana, Hawaï.

182. Pléopode ♂ vu par le bord interne, × 25.
183. Pléopode ♂ vu par la face abdominale, × 25.
184. Abdomen ♂, × 3.

Chélipèdes : propode du grand chélipède à bord supérieur portant d'assez gros granules et à bord inférieur denticulé; face externe avec des granules de taille inégale, certains étant assez gros; face interne avec quelques granules le long de ses bords supérieur et inférieur et une crête stridulante dépourvue de soies et formée de 30 stries disposées d'une façon irrégulière surtout sur la moitié inférieure de la crête. Rapport longueur/hauteur de la pince du grand chélipède égal à 1,87.

Pattes thoraciques 2-5 à dactyle étroit. Face inférieure du propode des 2es et 3es pattes portant une large brosse de soies s'étendant sur toute la longueur de l'article et sur la moitié antérieure de sa largeur.

Abdomen ♂ : fig. 166.

Pléopode ♂ : fig. 180-181.

Longueur : 24,2. — *Largeur* : 27,9.

Coloration : jaune clair.

Localité : côte ouest : Tuléar.

Source : MNHN, Paris

MENSURATIONS DU TYPE :

Longueur de la carapace	24,2
Largeur de la carapace au niveau des extrémités des dents orbitaires externes	26,2
Largeur maxima de la carapace	27,9
Longueur du bord supérieur du propode du grand chélipède	10,4
Hauteur de la pince du grand chélipède	11,5
Longueur de la pince du grand chélipède	21,3
Largeur du 6e segment abdominal	6,8
Longueur du 6e segment abdominal (mesurée sur la ligne médiane)	5,8
Longueur du 5e segment abdominal	4,8
Nombre de stries de la crête stridulante	30

Remarques : de cette espèce nous n'avons examiné qu'un seul exemplaire récolté par le Pr. PETIT et déterminé *O.* aff. *nobilii* par BALSS. Comme nous l'avons signalé dans les remarques faites à propos de *O. kuhlii*, il est possible que ce soit cette espèce qui ait été mentionnée à Madagascar sous le nom de *O. kuhlii* par MIERS (1882, *Ann. Mus. nat. Hist.*, pp. 384-6).

Par la forme de sa carapace, *O. madagascariensis* est proche de *O. pauliani* et de *O. laevis* Dana (1). Il s'en distingue toutefois facilement par la composition de la crête stridulante (pl. XI, fig. 3) et la forme de l'abdomen ♂ et du pléopode ♂ (fig. 182-184).

Genre **Uca** Leach

Uca Leach, 1815, *Trans. Linn. Soc. London*, **11**, p. 309. — BARNARD, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 89-90.

Corps assez épais. Carapace plus large que longue, à régions peu marquées et à bords latéraux entiers et convergents vers l'arrière. Front recourbé et étroit. Orbites très larges. Pédoncules oculaires allongés et grêles mais sans prolongement à leur extrémité. Chélipèdes subégaux et de très petite taille chez les femelles, inégaux (l'un prenant un développement énorme) chez les mâles. Pas d'appareil stridulant. Pattes thoraciques 2-5 allongées. Entre les 3es et 4es pattes, un orifice entouré de soies et communiquant avec la cavité branchiale. Abdomen à 7 segments chez les 2 sexes (chez le mâle il arrive, toutefois, que certains segments soient coalescents).

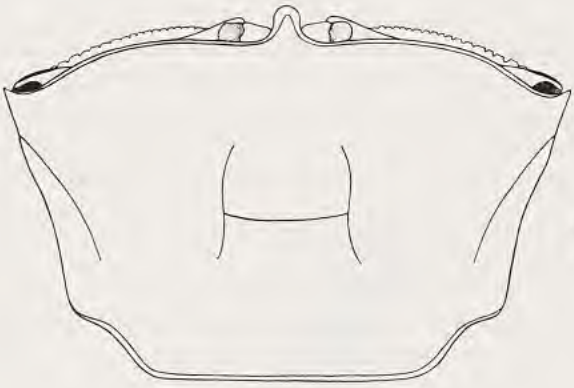
Remarques : les *Uca* vivent dans les zones vaseuses ou vaso-sableuses de la zone intertidale où ils creusent des terriers. Ils sont particulièrement abondants dans les mangroves.

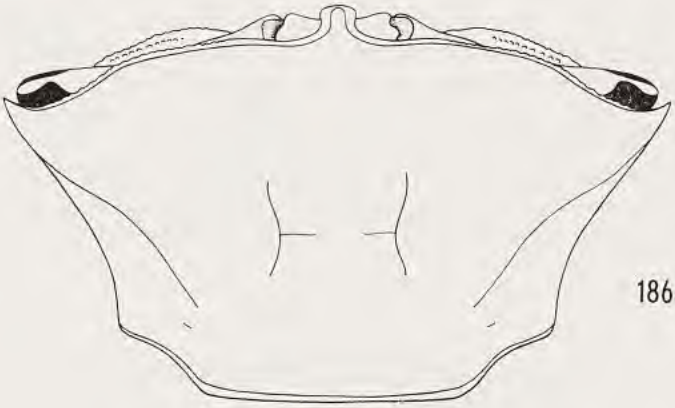
Seuls les mâles sont déterminables assez facilement grâce à l'ornementation de leur grande pince et à la structure de leurs premiers pléopodes. La détermination de femelles isolées paraît souvent impossible.

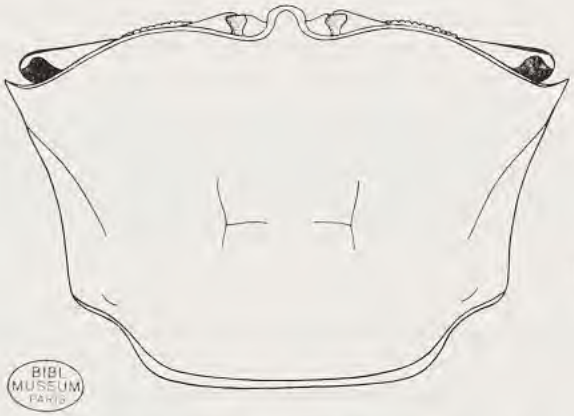
---

(1) Des photos de *O. laevis* ont été publiées par RATHBUN (1906, *Bull. U. S. Fish. Com.*, **23**, 3, pl. 7, fig. 2) et EDMONDSON (1962, *Occ. Pap. Bishop Mus.*, **23**, 1, fig. 7 b).

Source : MNHN, Paris







BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 185. — *Uca marionis* (Desmarest), × 5.

Fig. 186. — *Uca urvillei* (H. Milne Edwards), × 5.

Fig. 187. — *Uca tetragonon* (Herbst), × 3.

Source : MNHN, Paris

Clé des espèces malgaches du genre Uca

1. Front étroit (fig. 185) 2
— Front large (fig. 203) 6

2. Bord antérieur du mérus des chélipèdes avec une dent triangulaire. . . . 3
— Bord antérieur du mérus des chélipèdes sans dent 5

3. Largeur du front, mesurée au niveau des pédoncules oculaires, environ égale au quinzième de la largeur de la carapace (fig. 187). Carpe du grand chélipède ♂ lisse . . . . . 5. **tetragonon**
— Largeur du front, mesurée au niveau des pédoncules oculaires, environ égale au vingtième de la largeur de la carapace (fig. 185). Carpe du grand chélipède ♂ granuleux 4

4. Doigt fixe du grand chélipède ♂ sans dent bien marquée (fig. 188). . . . . 1. **marionis**
— Doigt fixe du grand chélipède ♂ avec 2 fortes dents triangulaires sur sa moitié distale (fig. 189). . . . . 2. **marionis** f. **excisa**

5. Bord inférieur des orbites denticulé et portant, en outre, une ligne accessoire de granules (fig. 186) . . . . . 3. **urvillei**
— Bord inférieur des orbites sans ligne accessoire de granules . 4. **dussumieri**

6. Pas de crête sur la moitié inférieure de la face interne du propode du grand chélipède ♂ . . . . . 6. **inversa**
— Une crête sur la moitié inférieure de la face interne du propode du grand chélipède ♂ (fig. 207). 7

7. Grande pince ♂ sans dépression pileuse sur sa face externe, près de la base du doigt fixe, et avec une crête anguleuse portant des tubercules sur la moitié inférieure de sa face interne (fig. 206-207) . . . . . 7. **annulipes**
— Grande pince ♂ avec une petite dépression pileuse sur sa face externe, près de la base du doigt fixe, et une crête non anguleuse, régulièrement convexe, lisse ou faiblement granulée sur la moitié inférieure de la face interne (fig. 208-209). 8

8. Doigts de la grande pince ♂ plus longs ou, chez les petits spécimens, au moins de même longueur que la région palmaire. Mérus des pattes ambulatoires allongé ($L/l > 2,5$) et à bord antérieur peu convexe . . . . . 8. **gaimardi**
— Doigts de la grande pince ♂ plus courts ou, chez les petits spécimens, au plus de même longueur que la région palmaire. Mérus des pattes ambulatoires large ($L/l < 2,5$) et à bord antérieur très convexe . . . . . 9. **chlorophthalmus**

1. **Uca marionis** (Desmarest). Fig. 185, 188, 194.

Gelasimus marionis Desmarest, 1823, Consid. Gén. Crust., p. 124, pl. 13, fig. 1 (non consulté). — Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., p. 15, pl. 3, fig. 16-8 (dessins : crabe entier, front, pince ♂). — De Man, 1880, *Notes Leyden Mus.*, **2**, pp. 67-8. — Lenz, 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, p. 559.

Source : MNHN, Paris

Uca marionis, BARNARD, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 90-3 *(pro parte)*, fig. 18 *a*, *c*, 19 *d* (dessins : rég. frontale, pince ♂, pléopode ♂).

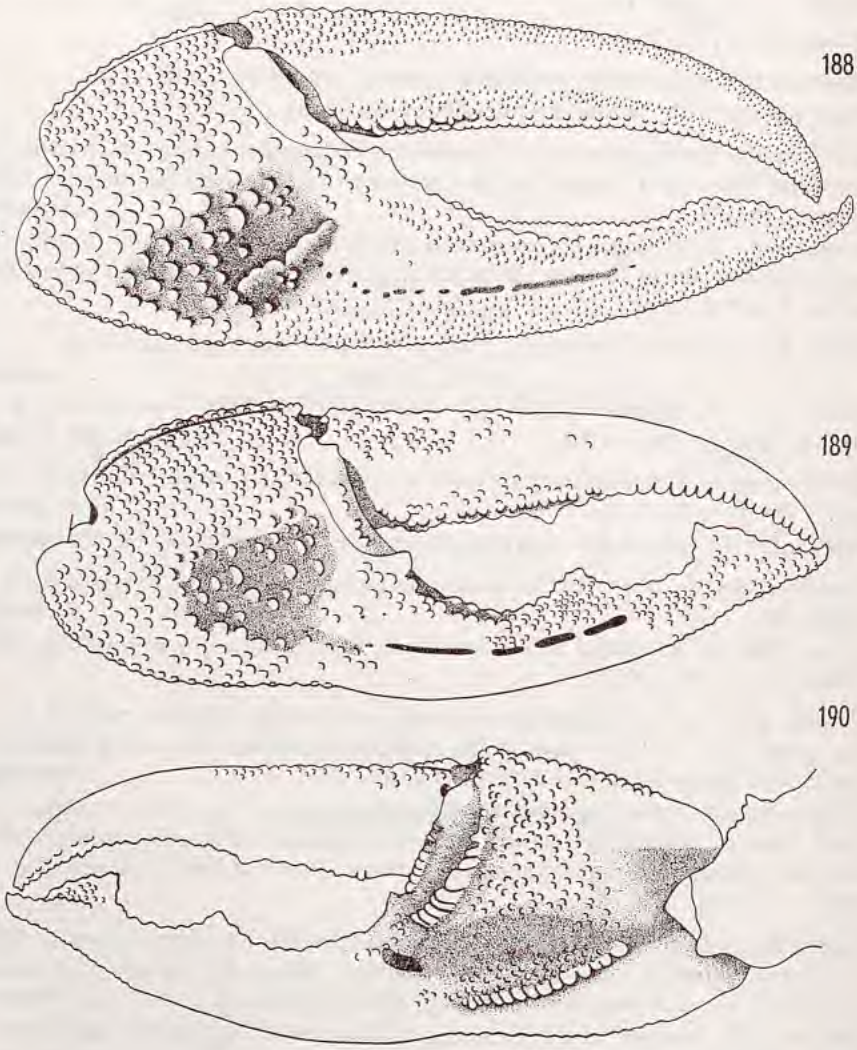


Fig. 188-190. — Grande pince ♂, × 2,5.
188. *Uca marionis* (Desmarest), face externe, ♂ 11,4 × 17,5 mm.
189, 190. *Uca marionis* forme *excisa* Nobili, faces externe et interne, ♂ 12,1 × 18,3 mm.

Carapace glabre, à bords latéraux entiers, sinueux et modérément convergents vers l'arrière. Face dorsale séparée de chacune des faces latérales par une ligne en relief à peine visible (chez certains exemplaires, cette ligne n'est visible que sur une petite longueur en arrière de la dent orbitaire externe et disparaît complètement au delà). Rapport largeur/longueur de la carapace voisin de 1,50-1,60.

Front étroit.

Source : MNHN, Paris

Bord supérieur des orbites lisse; bord inférieur denticulé, les denticules ayant une forme plus ou moins carrée.

Grand chélipède ♂ : mérus avec une forte dent triangulaire sur son bord antérieur. Carpe portant une très petite dent sur son bord interne et des granules sur ses faces supérieure et externe. Propode à face externe ornée de granules particulièrement développés sur sa moitié inférieure; face interne avec 2 crêtes granuleuses proéminentes; doigt fixe sans dents bien marquées mais avec un sillon sur sa face externe (fig. 188).

Pléopode ♂ : fig. 194.

Coloration : carapace et pattes thoraciques 2-5 gris-bleu. Grand chélipède ♂ jaune-orange.

Longueur : 11,5 (18,5). — *Largeur :* 17,6 (26,5).

Localités : côte nord-ouest : Nosy Be, Nosy Faly. Côte ouest : Tuléar.

Écologie : sur les fonds vaso-sableux situés habituellement en bordure des mangroves.

Distribution : côte est de l'Afrique, Mer Rouge, Australie, Insulinde.

2. **Uca marionis** forme **excisa** Nobili. Fig. 189-190.

Uca marionis excisa Nobili, 1906, *Ann. Sc. nat.*, (9), **4**, p. 315.

Gelasimus nitidus Dana, 1852, U. S. Expl. Exp. Crust., pp. 316-7, pl. 19, fig. 5 *a-d* (dessins : crabe entier, pince ♂, abdomen ♂).

Gelasimus vocans, Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., p. 16. — De Man, 1880, *Notes Leyden Mus.*, **2**, p. 67. — Lenz et Richters, 1881, *Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt*, **12**, p. 423.

Uca marionis nitidus, Sakai, 1939, Crabs of Japan, **4**, p. 622, text-fig. 95 *b*, pl. 71, fig. 3 (photo : pince ♂; aquarelle : crabe entier).

Uca marionis, Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 90-3 *(pro parte)*, fig. 18 *b* (dessins : pince ♂).

Cette forme, qui n'est pas séparée de la forme typique par certains auteurs, se distingue par :

— la présence de 2 fortes dents triangulaires sur la moitié distale du doigt fixe du grand chélipède ♂ (fig. 189),

— le relief plus accentué des crêtes granuleuses de la face interne du propode du grand chélipède ♂.

Longueur : 15,2. — *Largeur :* 24,5.

Coloration : identique à celle de la forme typique.

Localités : côte nord-ouest : Nosy Be, Nosy Faly. Côte ouest : Tuléar.

Écologie : identique à celle de la forme typique.

Distribution : côte est de l'Afrique, Mer Rouge, Inde, îles Samoa, Japon.

Remarques : cette forme paraît beaucoup plus commune, à Madagascar, que la forme typique.

Une autre forme de *U. marionis*, *U. marionis* f. *cultrimana* (Adams et White), a également été décrite. Elle se caractérise par le doigt fixe du grand chélipède ♂ plus droit que chez *excisa* et ayant la dent qu'il porte vers son milieu peu marquée. Certains exemplaires de Nosy Be peuvent lui être rattachés.

Source : MNHN, Paris

Comme toutes les formes de passage existent entre la forme typique et les deux autres formes, il ne semble pas que ces dernières soient bien valables. En fait, nous avons maintenu séparées les deux formes essentiellement pour des questions de commodité bibliographique.

3. **Uca urvillei** (H. Milne Edwards). Fig. 186, 191-193, 195-196.

Gelasimus urvillei H. Milne Edwards, 1852, *Ann. Sc. nat.*, (3), **18**, p. 148, pl. 3, fig. 10 (non consulté). — De Man, 1891, *Notes Leyden Mus.*, **13**, pp. 34-5.

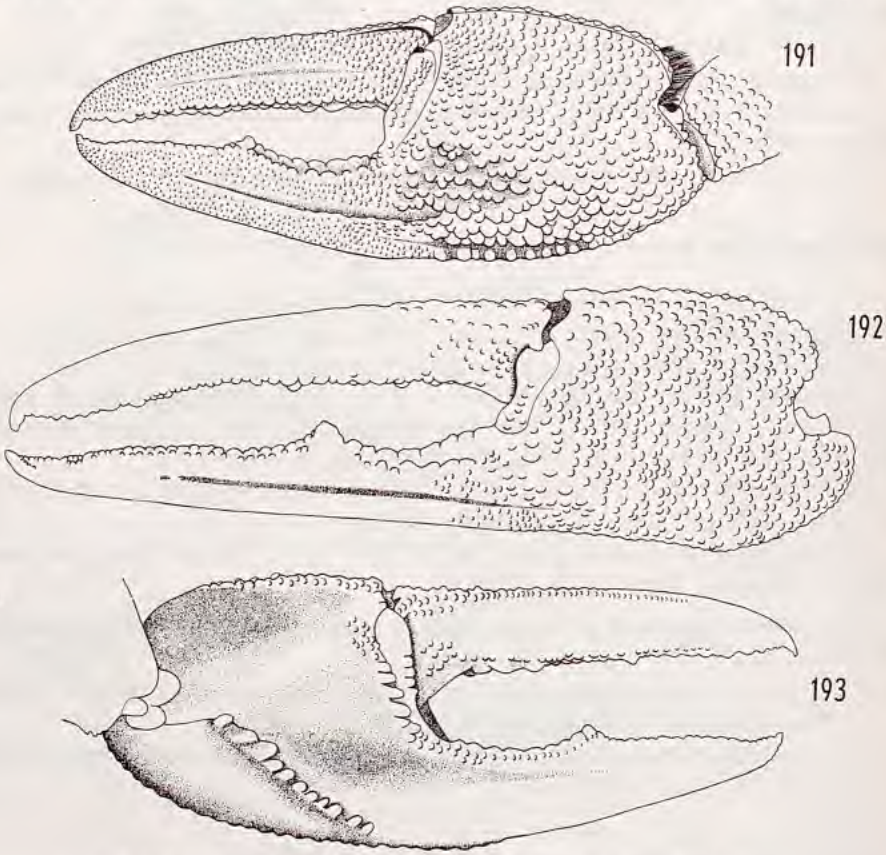


Fig. 191-193. — *Uca urvillei* (H. Milne Edwards). Grande pince ♂.

191. Face externe, × 3, ♂ 12,0 × 20,8 mm. — 192. Face externe, × 3, ♂ 15,8 × 26,9 mm. — 193. Face interne, × 3,5, ♂ 12,0 × 20,8 mm.

Gelasimus dussumieri, Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., pp. 17-8, (*pro parte*, *fide* De Man), pl. 3, fig. 19-21 (dessins : rég. fronto-orbitaire, pince ♂). — De Man, 1880, *Notes Leyden Mus.*, **2**, pp. 68-9.

Uca urvillei, Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 93-4, fig. 18 *d-f*, 19 *a-b* (dessins : rég. fronto-orbitaire, pince ♂, pléopode ♂). — Fourmanoir, 1953, *Naturaliste malgache*, **5**, 1, p. 90.

Source : MNHN, Paris

Carapace à bords latéraux très sinueux et fortement convergents vers l'arrière. Face dorsale séparée de chacune des faces latérales par une ligne en relief bien visible, partant de la dent orbitaire externe correspondante et s'étendant sur les deux tiers environ de la longueur de la carapace. Rapport largeur/longueur de la carapace voisin de 1,70 - 1,80.

Front étroit.

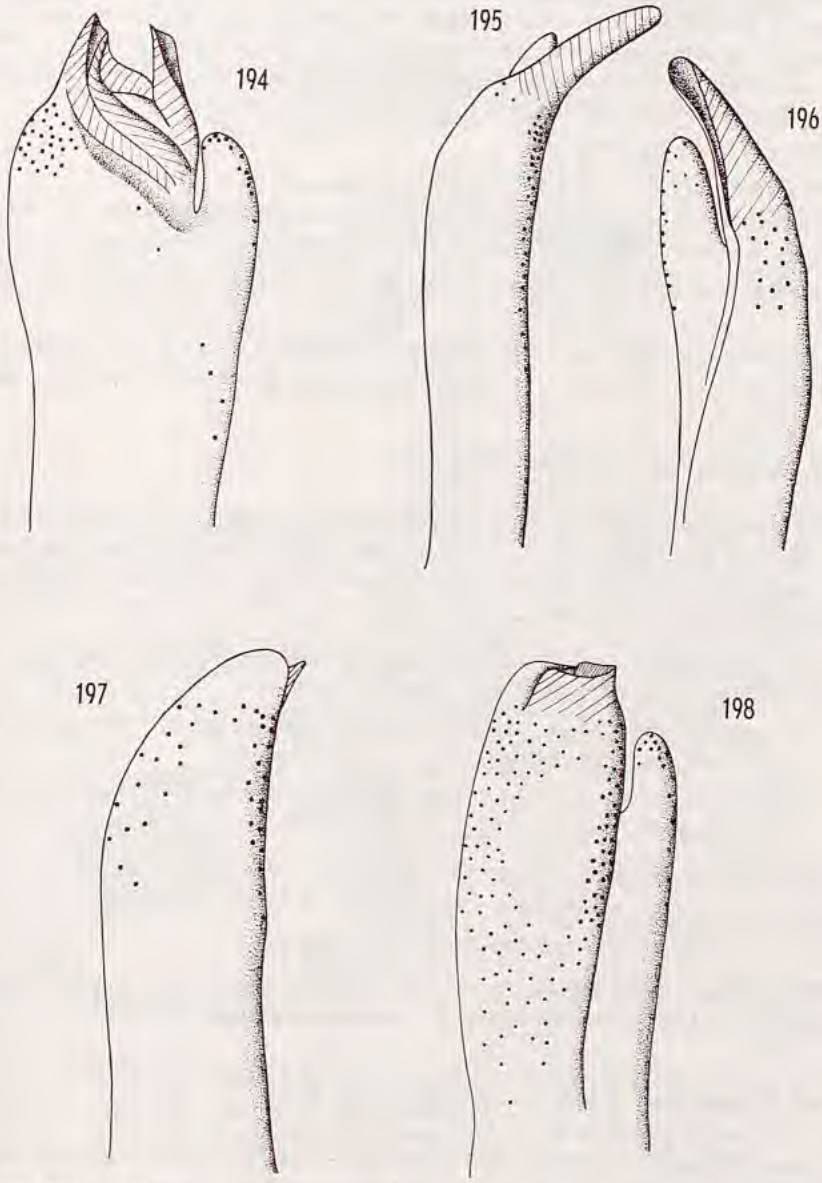


Fig. 194. — *Uca marionis* (Desmarest). Pléopode ♂, face abdominale, × 40.
Fig. 195, 196. — *Uca urvillei* (H. Milne Edwards). Pléopode ♂, faces abdominale et sternale, × 32
Fig. 197, 198. — *Uca tetragonon* (Herbst). Pléopode ♂, faces abdominale et sternale, × 50.
Tous ces pléopodes sont représentés dénudés.

Source : MNHN, Paris

Bord supérieur des orbites granuleux. Bord inférieur denticulé (les denticules ayant une extrémité arrondie) et portant en outre, vers l'intérieur, une ligne accessoire de granules.

Grand chélipède ♂ : bord antérieur du mérus sans dents ni épines mais avec plusieurs denticules aigus. Carpe avec une petite dent (parfois absente chez les grands exemplaires) sur son bord interne et des granules sur ses faces supérieure et externe. Propode à face externe ornée de granules; face interne avec 2 crêtes granuleuses proéminentes; doigt fixe avec une petite dent (absente chez les grands exemplaires) au milieu de son bord supérieur et un sillon sur sa face externe. Doigt mobile denticulé.

Pléopode ♂ : fig. 195-196.

Longueur : 16,7. — *Largeur :* 29,6.

Coloration : carapace bleue. Pattes thoraciques 2-5 bleu-gris à leur base, gris-violet à leur extrémité. Pince du grand chélipède ♂ rouge-orange.

Localités : côte nord-ouest : Nosy Be, Nosy Faly, Majunga. Côte ouest : Tuléar.

Écologie : vit au cœur des mangroves, dans les zones à *Rhizophora*.

Distribution : côte est de l'Afrique, Inde, îles Nicobar, archipel de Mergui.

4. **Uca dussumieri** (H. Milne Edwards).

Gelasimus dussumieri H. Milne Edwards, 1852, *Ann. Sc. nat.*, (3), **18**, p. 148, pl. 4, fig. 12 (non consulté). — Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., pp. 17-8 (*pro parte, fide* De Man), pl. 3, fig. 22 (dessin : pince ♂ anormale). — De Man, 1891, *Notes Leyden Mus.*, **13**, pp. 26-7.

Nous n'avons pas examiné d'exemplaire de cette espèce qui, d'après De Man, est très proche d'*Uca urvillei* et s'en distingue par :

— l'absence d'une ligne accessoire de granules en arrière des denticules du bord inférieur des orbites,

— les bords latéraux de la carapace un peu moins fortement convergents vers l'arrière.

Le pléopode ♂ serait également différent.

Localité : côte nord-ouest : Nosy Faly.

Distribution : archipel de Mergui, Insulinde.

Remarque : cette espèce paraît rare à Madagascar puisqu'un seul exemplaire y a été récolté jusqu'à maintenant (cf. De Man, 1891, *l. c.*, p. 26).

5. **Uca tetragonon** (Herbst). Fig. 187, 197-200.

Cancer tetragonon Herbst, 1790, Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse, **1**, p. 257, pl. 20, fig. 110 (non consulté).

Gelasimus tetragonon, Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., pp. 16-7.

Gelasimus tetragonum, Gravier, 1920, *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, **26**, p. 472.

Source : MNHN, Paris

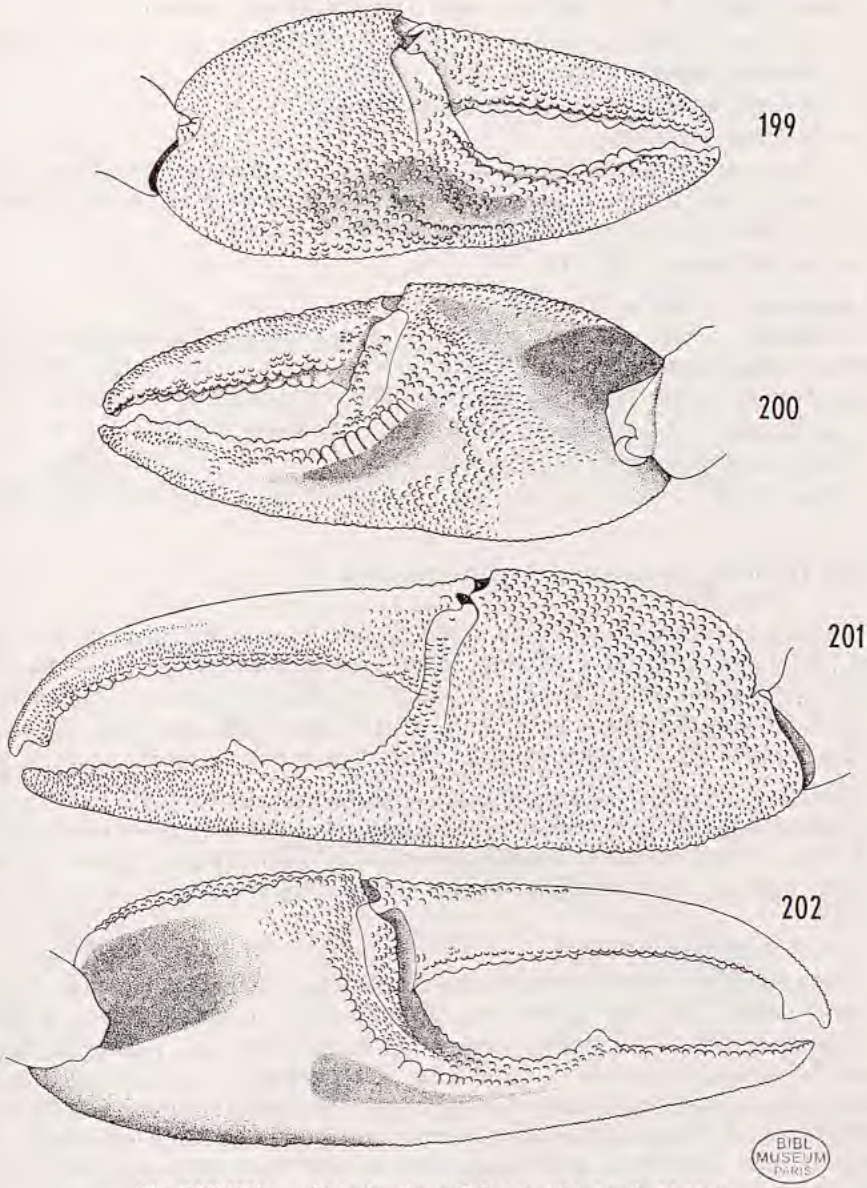


Fig. 199-202. — Grande pince ♂, faces externe et interne.
199, 200. *Uca tetragonon* (Herbst), × 2,5, ♂ 17,4 × 25,6 mm.
201, 202. *Uca inversa* (Hoffmann), × 3,5, ♂ 10,7 × 17,7 mm.

Source : MNHN, Paris

Uca tetragonon, EDMONDSON, 1962, *Occ. Pap. Bishop. Mus.*, **23**, 1, p. 18, fig. 8 *a* (photo : crabe entier).

Espèce proche d'*Uca marionis* mais s'en distinguant facilement par :

— la carapace plus convexe et proportionnellement moins large (rapport largeur/longueur voisin de 1,40 - 1,50),

— le bord supérieur des orbites plus sinueux,

— le front plus large,

— le grand chélipède ♂ dont la dent du bord antérieur du mérus est plus petite, les faces supérieure et externe du carpe pratiquement lisses et la pince de forme bien différente (fig. 199-200),

— le pléopode ♂ (fig. 197-198).

Longueur : 18,4. — *Largeur* : 27,9.

Coloration : carapace vert sombre avec des taches très irrégulières rouge sombre. Pattes thoraciques 2-5 violettes et vert foncé. Grand chélipède ♂ brun-orange avec une large tache rouge-orange vif vers la base du doigt fixe.

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Be. Côte ouest : Tuléar.

ÉCOLOGIE : dans les mangroves.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique, Mer Rouge, Insulinde, îles Hawaï.

6. **Uca inversa** (Hoffmann). Fig. 201-203, 210-211.

Gelasimus inversus Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., p. 19, pl. 4, fig. 23-6 (dessins : crabe entier, front, pince ♂). — DE MAN, 1891, *Notes Leyden Mus.*, **13**, pp. 44-7, pl. 4, fig. 12 (dessins : chélipède ♂).

Uca inversa, BARNARD, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 94-5, fig. 18 *l*, *m* (dessins : pince ♂). — FOURMANOIR, 1954, *Naturaliste malgache*, **6**, 1/2, p. 3.

Carapace à bords latéraux sinueux et fortement convergents vers l'arrière. Face dorsale séparée de chacune des faces latérales par une ligne en relief, partant de la dent orbitaire externe correspondante et s'étendant sur à peine la moitié de la longueur de la carapace. Rapport largeur/longueur de la carapace voisin de 1,65.

Front relativement large.

Bord supérieur des orbites lisse; bord inférieur légèrement concave vers son milieu et crénelé, du côté externe, sur la moitié ou les deux tiers de sa longueur.

Grand chélipède ♂ : bord antérieur du mérus avec une expansion lamelliforme faiblement denticulée. Carpe avec des denticules sur son bord interne et quelques granules sur sa face supérieure. Propode granuleux sur la moitié supérieure de sa face externe; face interne ornée, près de son bord distal, d'une rangée de gros granules se prolongeant sur le doigt fixe; bords supérieur et inférieur du propode avec chacun une ligne de granules; doigt fixe portant une dent triangulaire en son milieu. Doigt mobile avec une dent subdistale et, parfois, une petite dent vers son milieu et une autre vers sa base.

Pléopode ♂ : fig. 210-211.

Longueur : 10,7. — *Largeur* : 17,7.

Coloration : carapace et pattes thoraciques 2-5 vert-bleu avec des taches irrégulières jaunâtres. Grand chélipède ♂ jaune-orange clair.

Source : MNHN, Paris

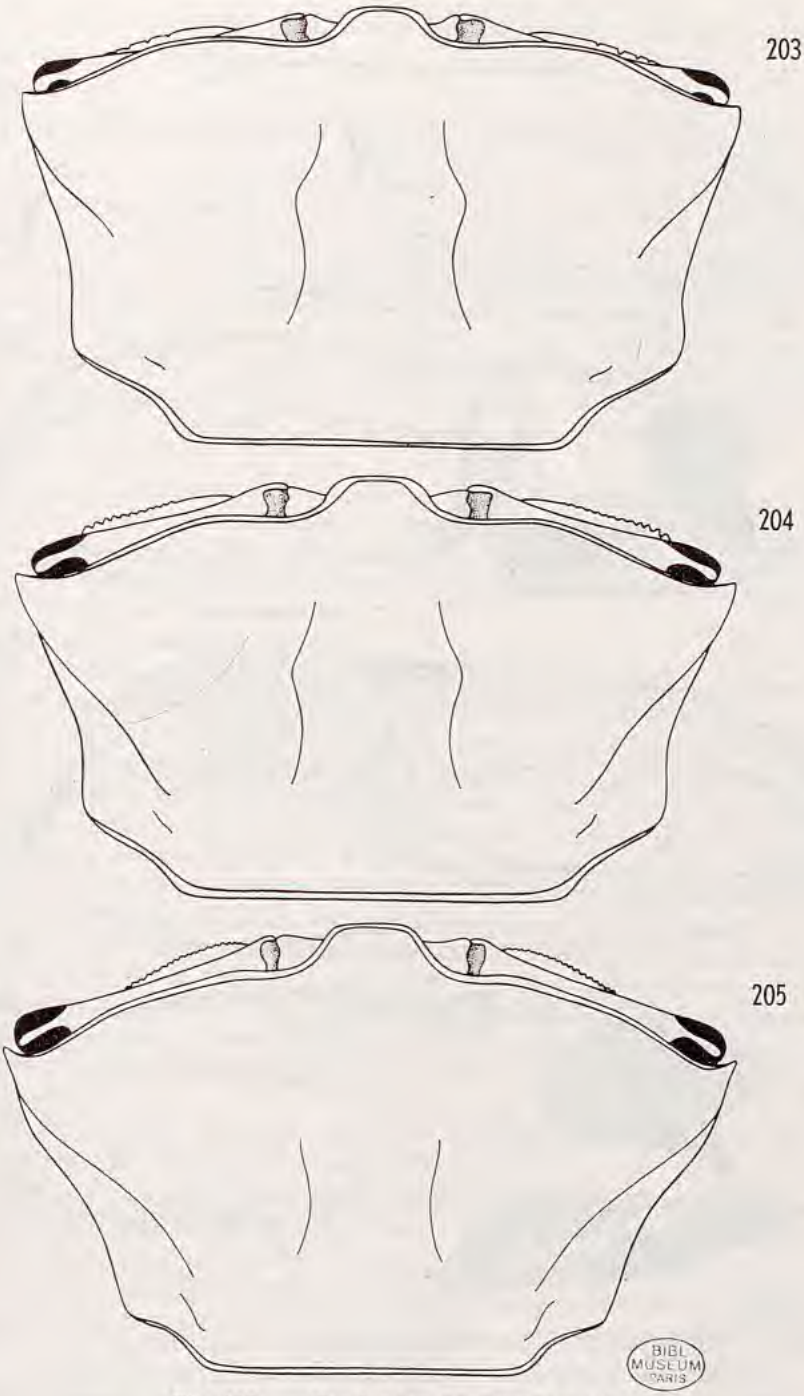
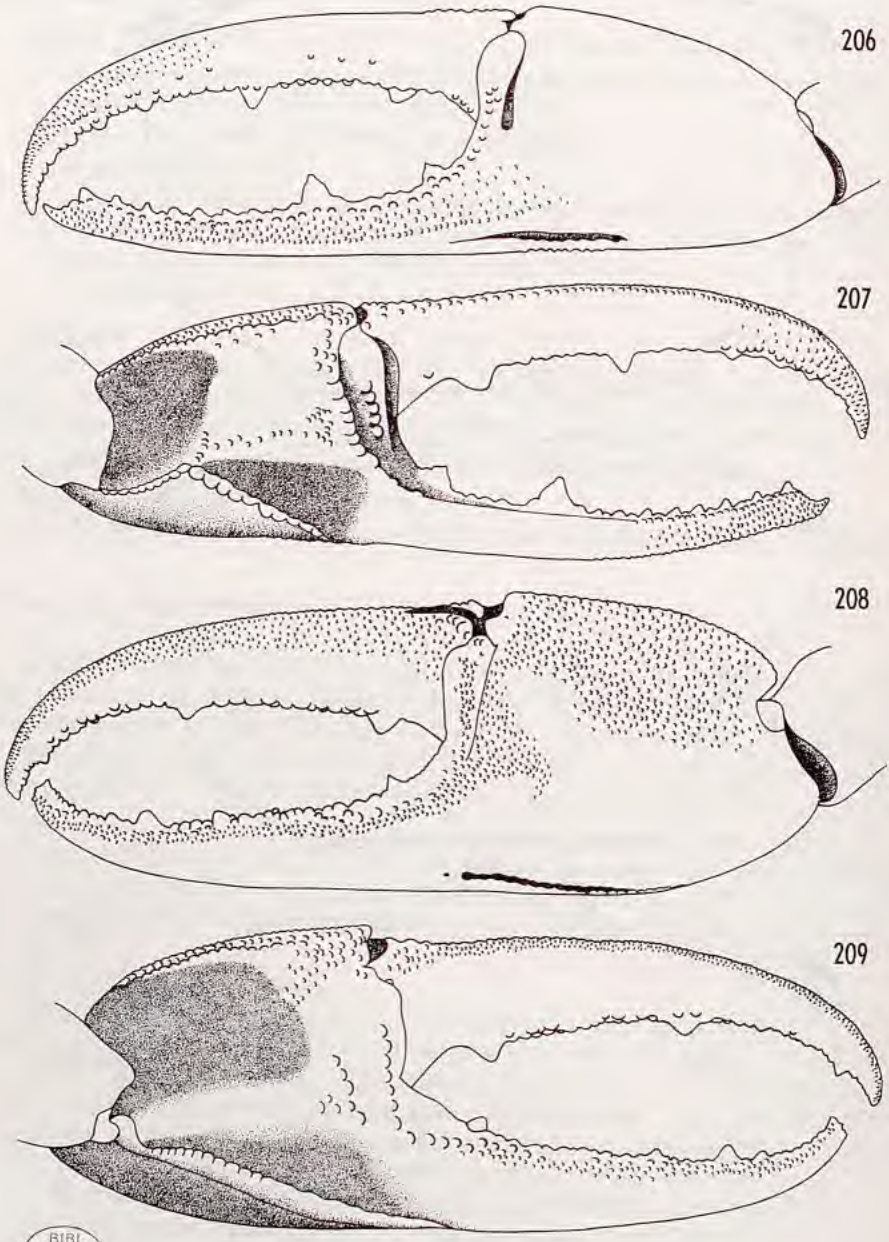


Fig. 203. — *Uca inversa* (Hoffmann), × 6.
Fig. 204. — *Uca annulipes* (H. Milne Edwards), × 7.
Fig. 205. — *Uca gaimardi* (H. Milne Edwards), × 6,5.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 206-209. — Grande pince ♂, faces externe et interne.
206, 207. *Uca annulipes* (H. Milne Edwards), × 6, ♂ 7,9 × 13,9 mm.
208, 209. *Uca gaimardi* (H. Milne Edwards), × 5,5, ♂ 9,6 × 16 mm.

Source : MNHN, Paris

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Be. Côte ouest : Tuléar, île Europa.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique, Mer Rouge.

7. **Uca annulipes** (H. Milne Edwards). Fig. 204, 206-207, 212-213.

Gelasimus annulipes H. Milne Edwards, 1852, *Ann. Sc. nat.*, (3), **18**, p. 149, pl. 4, fig. 15 (non consulté). — DE MAN, 1880, *Notes Leyden Mus.*, **2**, p. 69. — LENZ et RICHTERS, 1881, *Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt*, **12**, p. 423. — LENZ, 1910, Crust. Madagaskar Ostafrika Ceylon, p. 558.

Uca annulipes, BARNARD, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 97-8, fig. 18 *g-i*, 19 *e* (dessins : rég. antérieure carapace, pince ♂, 1er et 2e segments abdominaux). — FOURMANOIR, 1953, *Naturaliste malgache*, **5**, 1, pp. 89-90; 1954, *idem*, **6**, 1/2, p. 3. — FOREST et GUINOT, 1961, Exp. française Récifs Nouvelle-Calédonie, Vol. préliminaire, pp. 140-51, fig. 150-1, 155, 158 *a-b* (dessins : pince ♂, p4 gauche, pléopode ♂).

Carapace à bords latéraux sinueux et fortement convergents vers l'arrière. Face dorsale séparée de chacune des faces latérales par une ligne en relief bien marquée, partant de la dent orbitaire externe correspondante et s'étendant sur un peu plus des deux tiers de la longueur de la carapace. Rapport largeur/longueur de la carapace voisin de 1,70.

Front relativement large.

Bord supérieur des orbites lisse; bord inférieur denticulé sur ses deux tiers externes environ (les denticules ayant une extrémité arrondie).

Grand chélipède ♂ : bord antérieur du mérus avec quelques granules peu saillants. Carpe lisse à l'exception de son bord interne qui est légèrement granuleux. Propode à face externe paraissant lisse à l'œil nu (avec une loupe on distingue des granules minuscules) et ornée, près de son bord inférieur et sur la moitié de sa longueur environ, d'un sillon se prolongeant sur le doigt fixe; face interne avec, sur sa moitié inférieure, une crête oblique très en relief et présentant un sommet anguleux; en deçà de ce sommet la crête est lisse, au delà elle est formée de tubercules souvent assez aigus; la face interne porte en outre, près de son bord distal, 2 lignes parallèles de granules très rapprochées, la proximale se prolongeant sur le doigt fixe; doigt fixe avec une dent subdistale plus ou moins développée suivant les spécimens et 2 ou 3 autres petites dents. Doigt mobile avec habituellement 2 petites dents, l'une près de sa base, l'autre vers son milieu.

Pléopode ♂ muni d'un lobe subdistal, allongé, digitiforme (fig. 212-213).

Longueur : 8,1 (11). — *Largeur* : 13,7 (20).

Coloration : carapace bleu-noir avec des taches claires irrégulières. Pattes thoraciques 2-5 rougeâtres. Grand chélipède ♂ peu coloré, habituellement rose.

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Be, Majunga. Côte ouest : Tuléar.

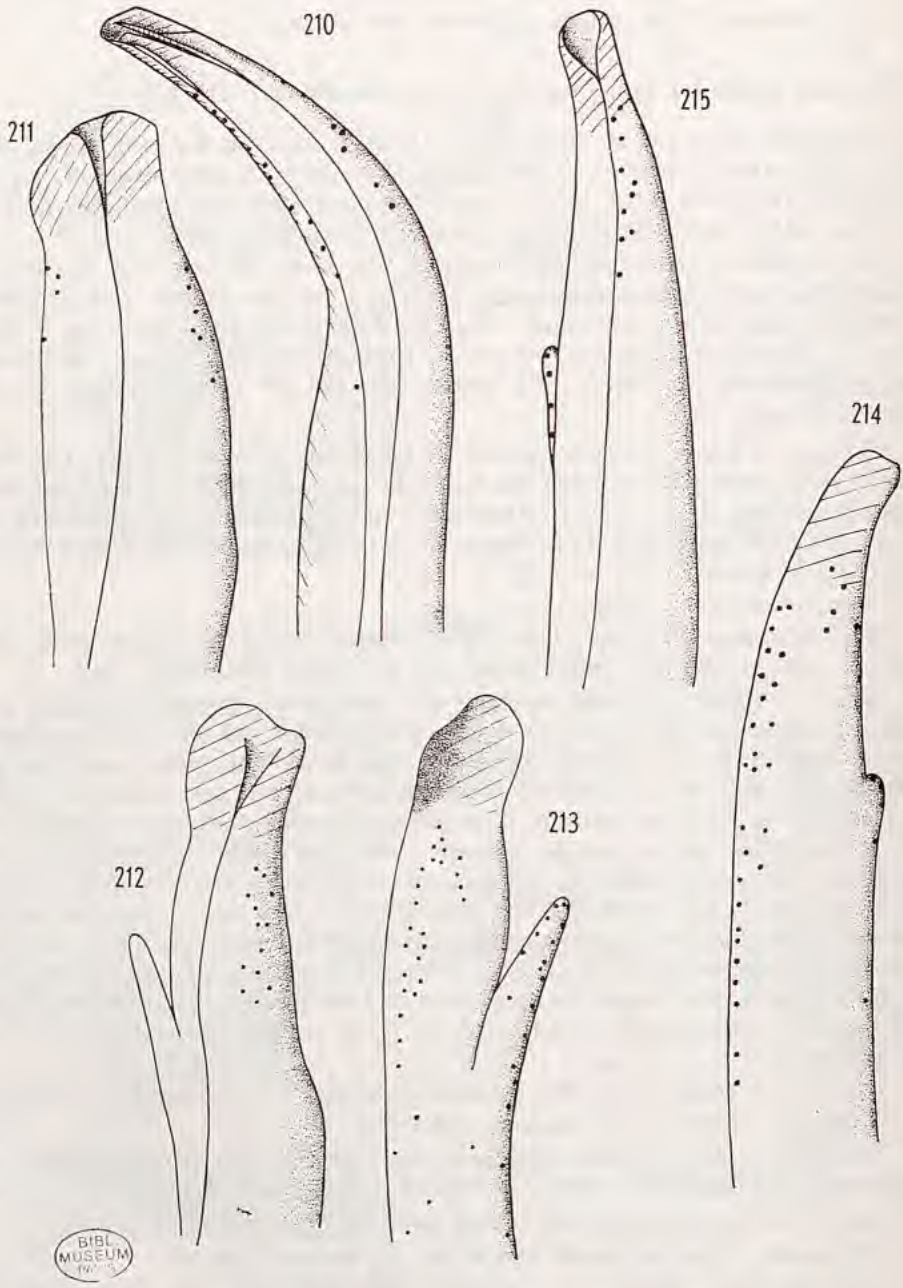
ÉCOLOGIE : dans les mangroves et sur les plages vaseuses.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique, Inde, Insulinde, îles Samoa, Japon.

8. **Uca gaimardi** (H. Milne Edwards). Fig. 205, 208-209, 214-215.

Gelasimus gaimardi H. Milne Edwards, 1852, *Ann. Sc. nat.*, (3), **18**, p. 150, pl. 4, fig. 17 (non consulté).

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSEUM

Fig. 210-215. — Pléopode ♂ dénudé, faces abdominale et interne. × 65.
210, 211. *Uca inversa* (Hoffmann). — 212, 213. *Uca annulipes* (H. Milne Edwards).
214, 215. *Uca gaimardi* (H. Milne Edwards).

Source : MNHN, Paris

Uca chlorophthalmus, BARNARD, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 95-6, fig. 18 *j*, *k*, 19 *c* (dessins : rég. antérieure carapace, pince ♂, pléopode ♂). — FOURMANOIR, 1953, *Naturaliste malgache*, **5**, 1, p. 90.

Uca gaimardi, FOREST et GUINOT, 1961, Exp. française Récifs Nouvelle-Calédonie, Vol. préliminaire, pp. 140-151, fig. 140-5, 153, 156 *a-b* (dessins : pince ♂, p4, pléopode ♂).

? *Gelasimus chlorophthalmus*, HOFFMANN, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., p. 18.

Carapace à bords latéraux sinueux et très fortement convergents vers l'arrière. Face dorsale séparée de chacune des faces latérales par une ligne en relief bien marquée, partant de la dent orbitaire externe correspondante et s'étendant sur près des trois quarts de la longueur de la carapace. Rapport largeur/longueur de la carapace voisin de 1,60 - 1,70.

Front relativement large.

Bord supérieur des orbites paraissant lisse à l'œil nu (à l'aide d'une loupe on distingue des granules minuscules); bord inférieur denticulé sur toute sa longueur (l'extrémité des denticules étant le plus souvent arrondie mais parfois carrée).

Grand chélipède ♂ : bord antérieur du mérus avec une dent subdistale mousse. Carpe lisse à l'exception de son bord interne qui est granuleux. Propode à face externe lisse et ornée, le long de son bord inférieur, d'un sillon ne se prolongeant pas sur le doigt fixe et, près de la base de ce doigt, d'une petite dépression pileuse; face interne avec sur sa moitié inférieure une crête régulièrement convexe, sans sommet anguleux, lisse ou légèrement granuleuse; la face interne porte en outre, près de son bord distal, deux lignes parallèles de granules, la distale se prolongeant sur le doigt fixe; doigt fixe avec une petite dent subdistale. Doigt mobile sans dents bien distinctes.

Pléopode ♂ muni d'un lobe subdistal de longueur variable mais jamais très long (parfois ce lobe est réduit à l'état de simple protubérance), fig. 214-215.

Longueur : 11 (15). — *Largeur :* 17,6 (26).

Coloration : carapace noire avec des taches irrégulières bleu-vert. Pattes rouges. Grand chélipède ♂ rouge-vermillon.

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Be, Maintirano. Côte ouest : Tuléar.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique, îles Tuamotu, îles Ryu-Kyu.

Remarque : il est impossible de savoir si la référence de HOFFMANN est relative à cette espèce ou à *Uca chlorophthalmus*, les deux espèces ayant été constamment confondues. Il faut d'ailleurs remarquer que HOFFMANN signale, chez ses spécimens, « l'absence de crête sur la portion palmaire intérieure de la main », ce qui ne correspond ni à *Uca gaimardi* ni à *Uca chlorophthalmus*.

9. **Uca chlorophthalmus** (H. Milne Edwards).

Gelasimus chlorophthalmus H. Milne Edwards, 1837, Hist. nat. Crust., **2**, p. 54.

Uca chlorophthalmus, FOREST et GUINOT, 1961, Exp. française Récifs Nouvelle-Calédonie, Vol. préliminaire, pp. 140-151, fig. 146-9, 154, 157 *a-b* (dessins : pince ♂, p4, pléopode ♂).

Source : MNHN, Paris

Cette espèce est extrêmement proche d'*Uca gaimardi* et a été le plus souvent confondue avec elle. FOREST et GUINOT (1961, *l. c.*) ont montré que les 2 espèces étaient distinctes, les caractères principaux permettant de les distinguer étant ceux donnés dans la clé de détermination des espèces du genre *Uca* que nous publions (p. 107).

Plusieurs petits exemplaires, en provenance de Nosy Be, paraissent appartenir à *Uca chlorophthalmus*. Ils ont tous les doigts du grand chélipède ♂ nettement plus courts que la région palmaire et le mérus des pattes thoraciques 2-5 à bord antérieur très convexe. Nous n'avons malheureusement pas récolté d'exemplaires de grande taille pour confirmer notre identification.

Cette espèce n'est actuellement signalée, avec certitude, que de l'île Maurice et de la Nouvelle-Calédonie.

Sous-famille ***Scopimerinae*** Kemp 1919

Corps épais. Carapace souvent très convexe, à bords latéraux dentés ou entiers. Antennules disposées, dans leur logement, longitudinalement par rapport à l'axe de la carapace. Troisièmes maxillipèdes couvrant entièrement la cavité buccale. Des espaces membraneux ou « tympans » sur le mérus des pattes thoraciques de presque toutes les espèces. Une cavité entourée de soies rarement présente entre les coxas des 3es et 4es pattes thoraciques.

Genre **Dotilla** Stimpson

Dotilla Stimpson, 1858, *Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia*, p. 98. — KEMP, 1919, *Rec. Indian Mus.*, **16**, pp. 324-33. — BARNARD, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 98-9.

Corps épais et globuleux. Carapace aussi large ou plus large que longue, à faces dorsale et latérales creusées de sillons sinueux. Front étroit et recourbé. Pédoncules oculaires assez longs. Cavité buccale très grande et entièrement recouverte par les 3es maxillipèdes dont le mérus est décoré de sillons sinueux. Chélipèdes égaux avec des doigts à extrémité pointue. Mérus des pattes thoraciques et sternum présentant, chez la plupart des espèces, des espaces ovales et transparents (tympans). Abdomen à 7 segments chez les 2 sexes; bord distal du 4e segment garni de poils.

1. **Dotilla fenestrata** Hilgendorf. Fig. 216.

Dotilla fenestrata Hilgendorf, 1869, Von der Decken's Reisen Ostafrika, **3**, pp. 85-6, pl. 3, fig. 5, 5 *b-c*, (dessins : crabe entier, pince, rég. sternale). — KEMP, 1919, *Rec. Indian Mus.*, **16**, pp. 327-8. — BALSS, 1934, Faune Colonies françaises, **5**, 8, p. 521. — BARNARD, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 99-101, fig. 20 *a*, *b* (dessins : carapace, pléopode ♂).

Cette espèce étant très caractéristique et, semble-t-il, la seule du genre à Madagascar, nous ne la décrivons pas, nous contentant de donner un dessin de la carapace.

Source : MNHN, Paris

Longueur (mesurée antérieurement depuis l'extrémité du front) : 6,1. — *Largeur* : 8.

ÉCOLOGIE : cette espèce vit dans les zones de sable fin et légèrement vasard de la zone intertidale, situées à un niveau assez élevé. Elle creuse des terriers d'où elle expulse de fines boulettes de sable. A marée basse il est fréquent d'observer des rassemblements de *D. fenestrata* descendant vers l'eau.

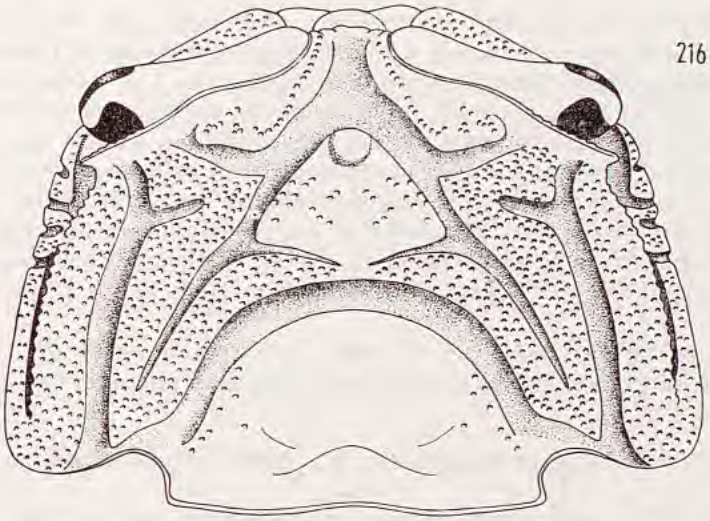


Fig. 216. — *Dotilla fenestrata* Hilgendorf, × 13.

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Be. Côte ouest : Tuléar. Côte est : Diégo-Suarez. — Comores : Mayotte.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique, Zanzibar.

Sous-famille ***Macrophthalminae*** Dana 1851

Corps modérément épais. Carapace presque toujours beaucoup plus large que longue, à bords latéraux le plus souvent dentés mais parfois lobés ou entiers. Antennules disposées, dans leur logement, presque toujours transversalement par rapport à l'axe de la carapace. Troisièmes maxillipèdes laissant un espace entre eux ou couvrant toute la cavité buccale. Pas de cavité entourée de soies entre les coxas des 3es et 4es pattes thoraciques.

CLÉ DES GENRES MALGACHES DE LA SOUS-FAMILLE MACROPHTHALMINAE

— Troisièmes maxillipèdes laissant entre eux un espace en forme de losange et ayant un mérus plus court que l'ischion . . **Macrophthalmus** (p. 122)

— Troisièmes maxillipèdes ne laissant pas entre eux un espace en forme de losange et ayant un mérus aussi long ou plus long que l'ischion. . . . . **Tylodiplax** (p. 136)

Source : MNHN, Paris

Genre **Macrophthalmus** Latreille

Macrophthalmus Latreille, 1829, *in* Cuvier Règne Animal, **4**, p. 44 (1.o consulté). — Tesch, 1915, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **1**, pp. 149-203, pl. 5-9. — Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, p. 101.

Carapace le plus souvent rectangulaire, plus large que longue, à régions bien définies et à sillons cervicaux et branchiaux presque toujours bien marqués; bords latéraux portant chacun, suivant les espèces, de 1 à 4 dents ou lobes (y compris la dent orbitaire externe). Front étroit et recourbé. Pédoncules oculaires très allongés et pouvant s'étendre, chez quelques espèces, au delà des dents orbitaires externes. Troisièmes maxillipèdes laissant, entre eux, un espace assez réduit en forme de losange; mérus d'une longueur environ égale à la moitié de celle de l'ischion. Chélipèdes égaux ou subégaux, très développés et à pince allongée chez le mâle, peu développés chez la femelle. Pattes thoraciques 2 et 5 assez courtes, pattes thoraciques 3 et 4 beaucoup plus longues. Abdomen à 7 segments chez les 2 sexes.

Toutes les espèces malgaches du genre, à l'exception de *M. latreillei*, vivent dans la zone intertidale, sur les plages vaso-sableuses où elles creusent des terriers.

Clé des espèces malgaches du genre Macrophthalmus

1. Pédoncules oculaires très allongés et s'étendant bien au delà des dents orbitaires externes . . . . . 1. **milloti**
— Pédoncules oculaires ne s'étendant pas au delà des dents orbitaires externes (1). 2

2 Rapport largeur/longueur de la carapace au moins égal à 2. 3
— Rapport largeur/longueur de la carapace nettement inférieur à 2 (au plus égal à 1,60). 4

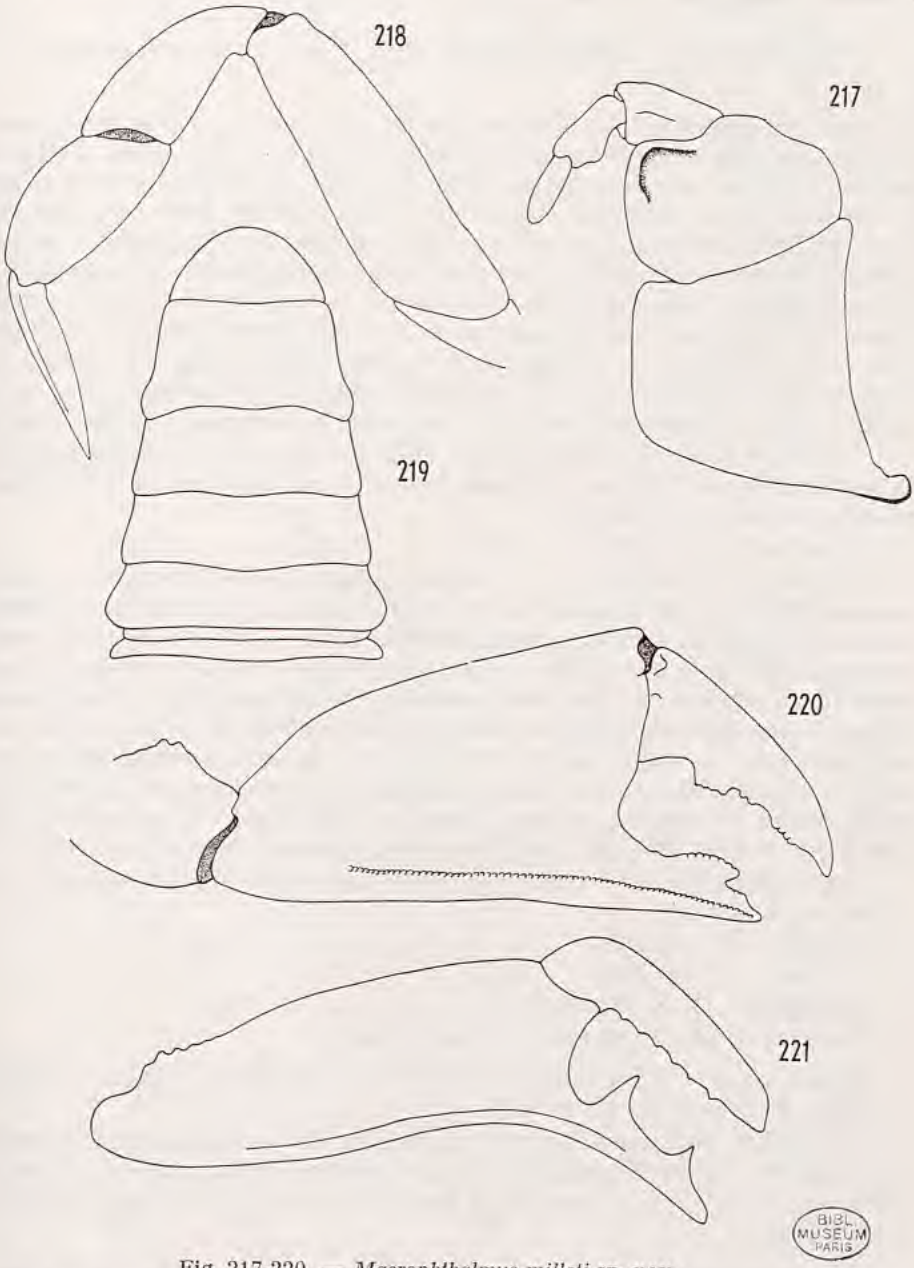
3. Une dent bien distincte sur la face interne du propode des chélipèdes ♂. . . . . 2. **grandidieri**
— Pas de dent sur la face interne du propode des chélipèdes ♂. . . . . 3. **consobrinus**

4. Bords latéraux de la carapace portant chacun 3 dents en arrière de la dent orbitaire externe (dernière dent minuscule) . . . . . 4. **latreillei**
— Bords latéraux de la carapace portant chacun 2 dents en arrière de la dent orbitaire externe (dernière dent à peine marquée). 5

5. Rapport largeur/longueur de la carapace compris entre 1,20 et 1,45. Deux lignes parallèles et longitudinales de granules sur chaque région branchiale . . . . . 5. **depressus**
— Rapport largeur/longueur de la carapace compris entre 1,45 et 1,60. Pas de lignes parallèles de granules sur les régions branchiales . . . . . 6. **boscii**

(1) Chez *M. grandidieri*, toutefois, il arrive que les pédoncules oculaires s'étendent très légèrement au-delà des dents orbitaires externes.

Source : MNHN, Paris



BIBL. MUSÉUM PARIS

Fig. 217-220. — *Macrophthalmus milloti* sp. nov.

217. Mxp3 (exopodite et soies non figurés), × 8. — 218. 5e patte thoracique gauche, × 10. 219. Abdomen ♂, × 5. — 220. Pince droite ♂, × 6.

Fig. 221. — *Macrophthalmus transversus* (Latreille). Pince droite ♂, × 6 (d'après Tesch).

Source : MNHN, Paris

1. **Macrophthalmus milloti** sp. nov. Fig. 217-220, 222-223, 228; pl. XI, fig. 4.

Macrophthalmus telescopicus, Balss, 1934, Faune Colonies françaises, **5**, 8, p. 522.

Carapace beaucoup plus large que longue (rapport largeur/longueur égal à 1,82), glabre sauf au voisinage des bords latéraux, lisse à l'exception des régions branchiales où se trouvent quelques granules isolés ou groupés en petit nombre (3 à 6) pour former de courtes stries obliques; en outre les bords orbitaires supérieurs, les bords latéraux de la carapace au-dessous des dents 2, ainsi que les bords postéro-latéraux, sont bordés d'une rangée de granules juxtaposés. Bords latéraux portant chacun 3 dents de taille décroissante de la dent 1 à la dent 3; dent 1 dirigée très légèrement vers l'avant, longue et fine, à bords antérieur et postérieur lisses et à bord supérieur parcouru par l'extrémité de la rangée de granules qui borde le bord orbitaire supérieur (fig. 223); dents 2 et 3 beaucoup plus petites que la dent 1, massives, de forme assez irrégulière et ornées de quelques granules.

Pédoncules oculaires nettement plus longs que les bords orbitaires supérieurs (la longueur de ces derniers, y compris la dent 1, est égale aux cinq sixièmes de celle des pédoncules oculaires).

Troisièmes maxillipèdes : fig. 217.

Chélipèdes ♂ : mérus avec de longues soies serrées et enchevêtrées sur sa face antérieure et des granules sur ses bords antérieur, postérieur et inférieur. Carpe avec quelques soies sur sa face interne, des granules sur ses bords interne et externe de même que sur sa face externe. Propode avec des granules fins et serrés sur sa face externe et ses bords supérieur et inférieur; face externe portant, en outre, une ligne de granules sensiblement parallèle au bord inférieur et se prolongeant sur le doigt fixe; face interne avec de gros granules épars sur sa moitié proximale. Doigts avec de nombreuses soies qui s'étendent également sur la face interne du propode près de la base du doigt fixe. Une grosse dent triangulaire sur le doigt fixe (fig. 220). Pince deux fois plus longue que haute.

Pattes thoraciques 2-5 portant chacune une épine subdistale sur le bord antérieur du mérus.

Abdomen ♂ : fig. 219.

Pléopode ♂ : fig. 228.

Longueur : 11. — *Largeur :* 20.

Localité : côte nord-ouest : Anorotsanga.

Remarques : cette espèce est dédiée au Professeur Millot, fondateur et ancien directeur de l'I. R. S. M.

M. milloti, dont nous n'avons examiné qu'un seul exemplaire, appartient au groupe des *Macrophthalmus* à pédoncules oculaires très allongés qui comprend, outre notre espèce, *M. transversus* (Latreille), *M. latipes* Borradaile et *M. telescopicus* (Owen).

M. transversus est proche de *M. milloti* par la longueur des pédoncules oculaires mais s'en distingue immédiatement par :

— le rapport largeur/longueur de la carapace (voisin de 2,3 au lieu de 1,8),
— la présence de 4 gros tubercules spiniformes sur chaque région branchiale,
— la forme des dents latérales de la carapace (fig. 224),
— la forme de la pince du chélipède ♂ (fig. 221).

Source : MNHN, Paris

BIBL. MUSEUM PARIS

Fig. 222-226. — Dents latérales de la carapace.

222, 223. *Macrophthalmus milloti* sp. nov., × 10 et × 25.
224. *Macrophthalmus transversus* (Latreille), holotype, Mer de l'Asie, × 10.
225. *Macrophthalmus podophthalmus* Souleyet, holotype, îles Sandwich, × 12.
226. *Macrophthalmus verreauxi* H. Milne Edwards, holotype, Nouvelle Hollande, × 12.
227. *Macrophthalmus verreauxi* H. Milne Edwards, Mer Rouge Perim et Obock, × 18

Source : MNHN, Paris

M. latipes diffère de *M. milloti* par :

— les pédoncules oculaires beaucoup plus longs (égaux au double environ de la longueur des bords orbitaires supérieurs),
— la dent 1 des bords latéraux de la carapace plus large et plus courte,
— le mérus et le dactyle des 5es pattes thoraciques beaucoup plus courts et larges.

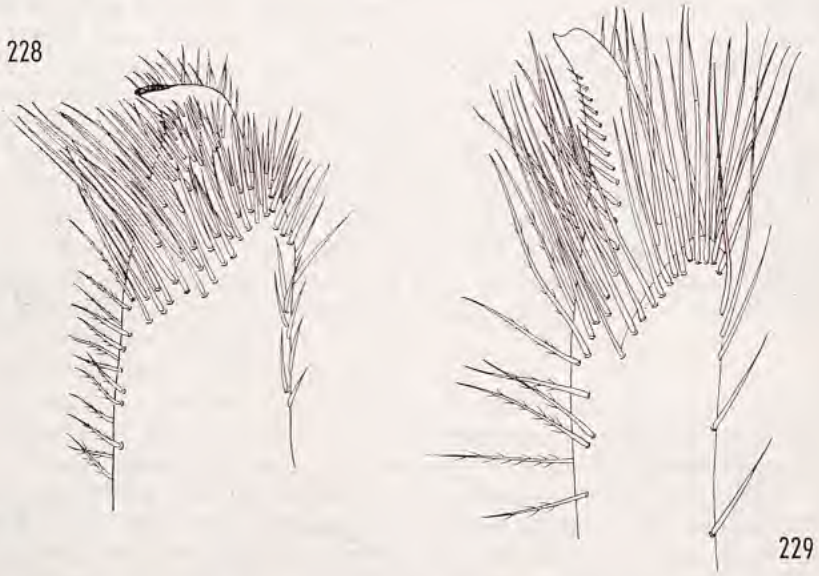


Fig. 228-229. — Pléopode ♂, face abdominale, × 50.
228. *Macrophthalmus milloti*, sp. nov. — 229. *Macrophthalmus telescopicus* (Latreille), provenance inconnue.

M. telescopicus, enfin, se distingue de *M. milloti* par :

— les pédoncules oculaires beaucoup plus longs (égaux au double environ de la longueur des bords orbitaires supérieurs),
— la forme des dents latérales de la carapace (fig. 226),
— la forme du pléopode ♂ (fig. 229) (1).

Tesch (1915, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **1**, p. 161) s'est déclaré convaincu que *M. podophthalmus* Souleyet, *M. verreauxi* H. Milne Edwards et *M. telescopicus* étaient identiques. Nous avons pu examiner, au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, les exemplaires de *M. podophthalmus* et *M. verreauxi* qui sont très vraisemblablement les types de ces espèces. La seule différence que nous avons pu noter est relative, comme l'a déjà signalé Tesch, à l'orientation de la dent 1 des bords latéraux de la carapace (fig. 225-227). Cette différence est si minime qu'il paraît logique d'admettre l'identité des 3 espèces.

(1) Nous n'avons pas eu la possibilité d'observer les pléopodes ♂ de *M. transversus* et *M. latipes*, les exemplaires de ces espèces que nous avons eus entre les mains étant conservés à sec et n'ayant pu être régénérés.

Source : MNHN, Paris

2. **Macrophthalmus grandidieri** A. Milne Edwards. Fig. 230-231, 235-236.

Macrophthalmus grandidieri A. Milne Edwards, 1867, *Ann. Soc. ent. France*, (4), **7**, pp. 285-6; 1867, *Nouv. Arch. Mus. Hist. nat. Paris*, **4**, pp. 84-5, pl. 20, fig. 8-11 (dessins : crabe entier, pince ♂, abdomen ♂, vue frontale de la carapace). — Lenz et Richters, 1881, *Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt*, **12**, pp. 423-4. — Tesch, 1915, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **1**, pp. 166-8, pl. 6, fig. 3, 3 *a-b* (dessins : crabe entier, pince ♂). — Balss, 1934, Faune Colonies françaises, **5**, 8, p. 522. — Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 102-3, fig. 20 *c-e* (dessins : carapace, pléopode ♂). — Fourmanoir, 1954, *Naturaliste malgache*, **6**, 1/2, p. 3, fig. 2 (dessin : crabe entier).

Macrophthalmus brevis, De Man, 1880, *Notes Leyden Mus.*, **2**, p. 70.

Macrophthalmus hilgendorfi Tesch, 1915, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **1**, pp. 172-3, pl. 7, fig. 6, 6 *a-b* (dessins : crabe entier, pince ♂). — Barnard, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, p. 103, fig. 20 *j* (dessins : dents antéro-latérales de la carapace); 1955, *idem*, **43**, p. 22.

Carapace granuleuse (à l'exception de la région frontale et d'une étroite bande longitudinale médiane), couverte de soies au voisinage des bords latéraux au-dessous de la dent 2 et beaucoup plus large que longue (rapport largeur/longueur compris entre 2 et 2,15). Bords latéraux portant chacun 3 dents; dent 1 effilée, dirigée latéralement et située en retrait par rapport à la dent 2 qui est bien développée; dent 3 petite et peu aiguë. Par suite de variations dans son orientation la dent 1 peut, soit être bien détachée de la dent 2, soit se croiser avec elle. Sur les régions branchiales, quelques granules épars et assez gros se détachent par rapport à la granulation générale qui est fine. Parallèlement au bord postérieur et un peu au-dessus de lui, s'étend une ligne de très petits granules.

Pédoncules oculaires longs et assez grêles; suivant la taille des spécimens leur extrémité se situe en deçà ou au delà de l'extrémité de la dent 1 mais ne dépasse jamais l'extrémité de la dent 2.

Chélipèdes ♂ : face antérieure du mérus et face interne du carpe, du propode et des doigts couvertes de soies. Bord inférieur du mérus granuleux, bords antérieur et postérieur lisses. Carpe avec, sur son bord interne, un denticule distal inégalement développé suivant les exemplaires (parfois il est réduit à l'état de granule, parfois il prend la forme d'une petite épine mousse); la face interne du carpe porte en outre, près de son articulation avec le propode, une épine. Propode à bords supérieur et inférieur granuleux (certains granules prennent même la forme de denticules); face interne portant une épine près de sa base et couverte de soies plumeuses sur la plus grande partie de sa surface; face externe ornée de très petits granules et, près de son bord inférieur, d'une crête devenant peu visible sur le doigt fixe; ce dernier porte vers son milieu une grosse molaire. Une molaire plus petite existe également près de la base du doigt mobile.

Pattes thoraciques 2-5 : mérus de toutes les pattes sans épine. P3 et p4 très allongées (rapport longueur/largeur du mérus de p4 égal à 3,7) et portant, seules, quelques soies plumeuses près de leur base.

Pléopode ♂ : fig. 235-236.

Coloration : carapace gris-bleu ou brun clair, pattes brun clair.

Longueur : 11,8 (16). — *Largeur :* 25,3 (33).

Source : MNHN, Paris

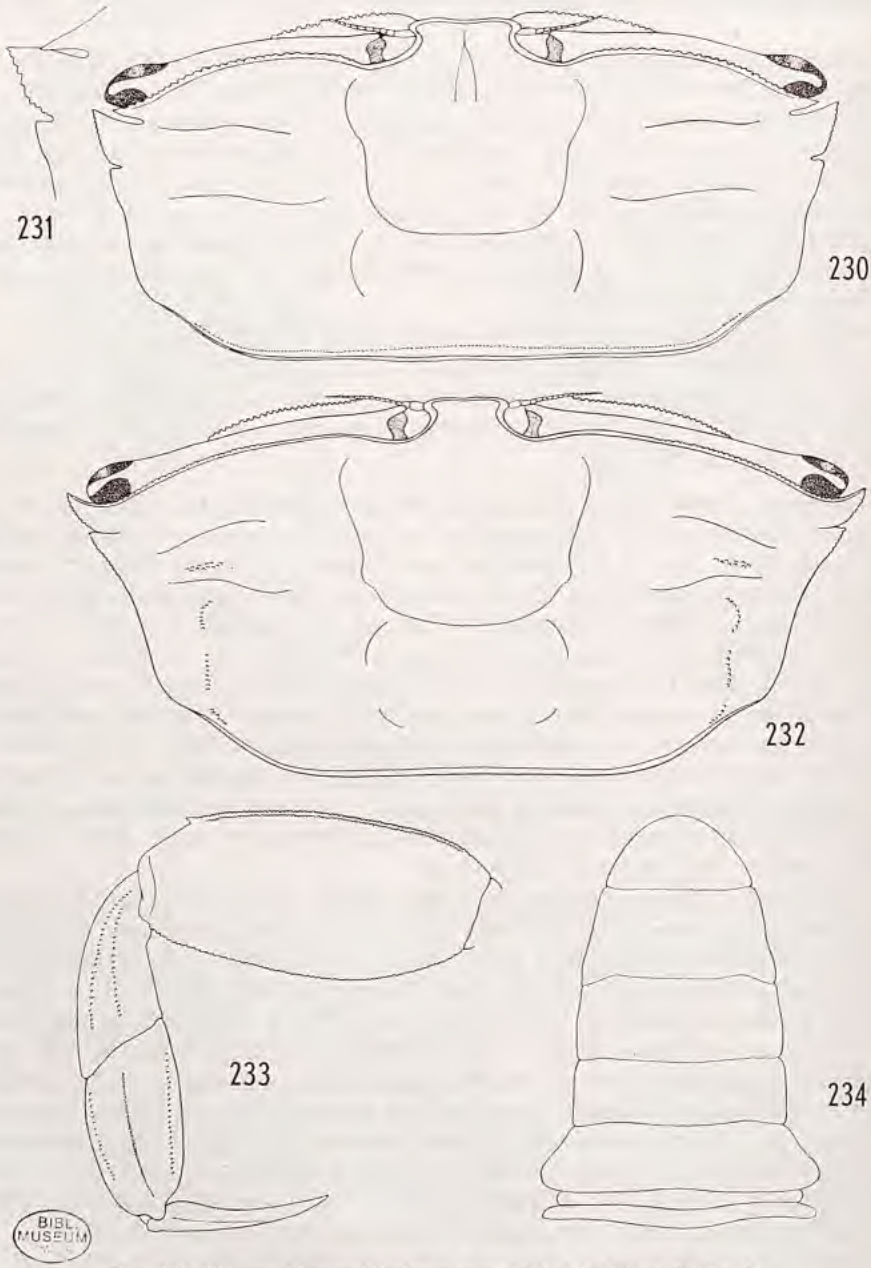


Fig. 230-231. — *Macrophthalmus grandidieri* A. Milne Edwards.
230. Carapace, × 5. — 231. Dents latérales d'un autre exemplaire, × 7.

Fig. 232-234. — *Macrophthalmus consobrinus* Nobili.
232. Carapace, × 5. — 233. 3e patte thoracique gauche (granulation générale non figurée), × 5.
234. Abdomen ♂, × 8.

Source : MNHN, Paris

ÉCOLOGIE : zone intertidale, sur les plages vaso-sableuses. *Macrophthalmus grandidieri* se creuse des terriers à un niveau légèrement inférieur à celui des hautes mers de morte-eau.

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Be. Côte ouest : Analalava. Côte est : Diégo-Suarez.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique, Zanzibar.

Remarques : ayant observé chez nos exemplaires tous les termes de passage entre les dents latérales 1 et 2 de la carapace bien séparées ou au contraire se croisant, nous pensons, en accord avec BALSS (1934, *l. c.*), que *M. grandidieri* et *M. hilgendorfi* sont identiques.

Au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, nous avons d'ailleurs comparé nos exemplaires aux syntypes de *M. grandidieri*. Si l'un des syntypes a ses deux premières dents latérales qui se croisent, il n'en est pas de même des autres qui ont des dents non croisées.

Remarquons également que les figures de TESCH (1915, *l. c.*) relatives à *M. grandidieri* et *M. hilgendorfi* sont assez peu conformes aux nombreux exemplaires (plus de 50) que nous avons examinés. Elles montrent en effet des carapaces proportionnellement moins allongées que celles que nous avons observées. Quant à la pince de *M. grandidieri* figurée, elle est proportionnellement beaucoup plus haute que toutes celles que nous avons examinées et la molaire carrée, qui se trouve près de la base du doigt mobile, n'y est pas représentée.

TWEEDIE (1937, *Bull. Raffles Mus.*, 13, pp. 167-9, fig. 9) a décrit *Macrophthalmus malaccensis*. Cette espèce paraît très proche de *M. grandidieri*. En se basant sur la description de TWEEDIE elle semble s'en différencier par :

— un rapport largeur/longueur de la carapace un peu plus grand (2,25 au lieu de 2,15),
— la moitié supérieure de la face externe du propode des chélipèdes couverte de gros granules (au lieu de granules minuscules),
— le mérus des pattes thoraciques proportionnellement un peu moins large,
— le doigt mobile des chélipèdes ♂ sans molaire (l'exemplaire ♂ de TWEEDIE n'était pas encore adulte et il est possible qu'une molaire existe chez les grands exemplaires de *M. malaccensis*. Notons toutefois que les exemplaires de *M. grandidieri*, de même taille que le type de TWEEDIE, ont déjà une molaire bien développée).

3. **Macrophthalmus consobrinus** Nobili. Fig. 232-234, 237-238.

Macrophthalmus consobrinus Nobili, 1906, *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, **12**, p. 265; 1907, *Mem. Acc. Torino*, (2), **57**, p. 408.

Carapace beaucoup plus large que longue (rapport largeur/longueur variant de 2,05 à 2,15), lisse à l'exception des régions hépatiques et branchiales finement granuleuses, dépourvue de soies sauf au voisinage des bords latéraux au-dessous de la dent 2. Bords latéraux très convergents vers l'arrière et portant, antérieurement, chacun 2 dents; dent 1 aiguë, longue, recourbée antéro-latéralement et à bord externe régulièrement arrondi; dent 2 beaucoup plus courte, triangulaire et située en retrait par rapport à la dent 1. Sur les régions branchiales se distinguent, outre la granulation générale, quelques amas de granules plus gros.

Source : MNHN, Paris

Pédoncules oculaires longs et assez grêles, se terminant un peu en deçà de l'extrémité de la dent 1.

Chélipèdes ♂ sans dents ni épines. Face interne du propode couverte, sur la plus grande partie de sa surface, d'épaisses soies plumeuses (le mérus et le carpe en sont dépourvus); face externe granuleuse sur sa moitié supérieure et ayant, près de son bord inférieur, une crête très marquée sur toute sa longueur et se prolongeant sur le doigt fixe. Doigt fixe avec une grosse dent crénelée, basse et allongée. Doigt mobile avec, près de sa base, une molaire peu élevée.

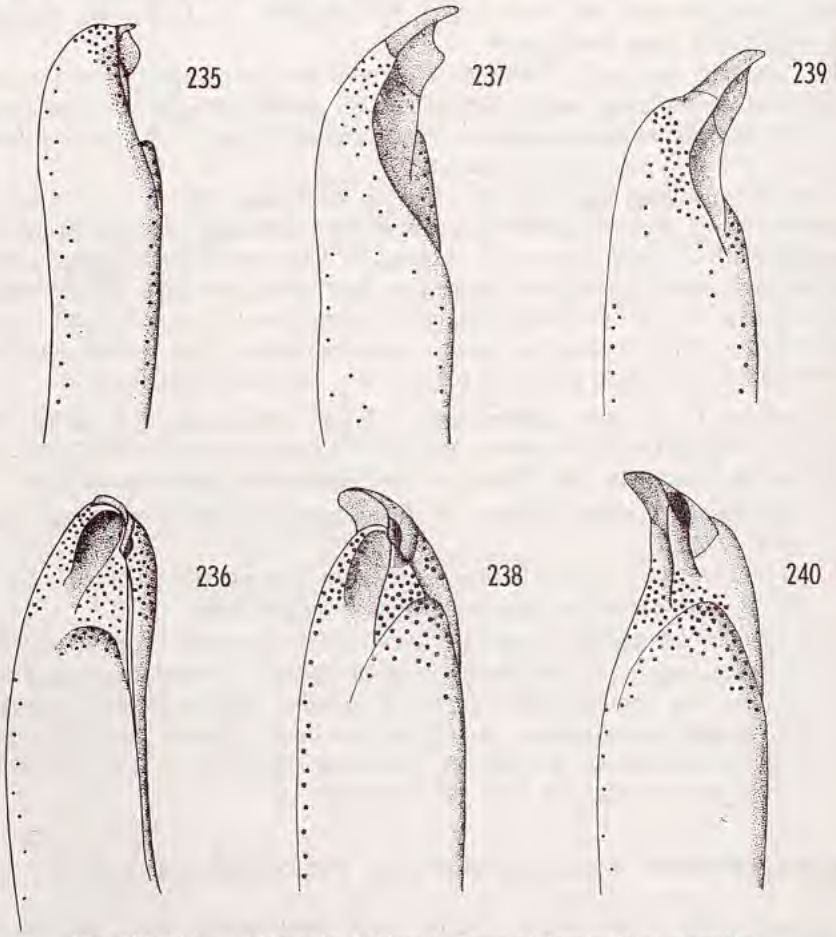


Fig. 235-240. — Pléopode ♂ dénudé, faces abdominale et sternale.
235, 236. *Macrophthalmus grandidieri* A. Milne Edwards, × 40. — 237, 238. *Macrophthalmus consobrinus* Nobili, × 40. — 239, 240. *Macrophthalmus latreillei* (Desmarest), × 20.

Pattes thoraciques 2-5 longues et assez fortes (rapport longueur/largeur du mérus de p4 égal à 2,6). Pas de zones pileuses, seules quelques soies plumeuses s'observent près de la base du mérus de p3 et p4. Une épine subdistale sur le bord antérieur du mérus de p2-p4. Un caractère remarquable de l'espèce est la présence, sur le bord antérieur du mérus de p3 et p4, d'une bande granuleuse bien en relief formée par la juxtaposition de 3 lignes de granules.

Source : MNHN, Paris

Abdomen ♂ : fig. 234.
Pléopode ♂ : fig. 237-238.
Coloration : carapace gris-bleu, pattes brun clair.
Longueur : 11,1 (16,5). — *Largeur* : 23,7 (34).
ÉCOLOGIE : zone intertidale, sur les plages vaso-sableuses.
LOCALITÉ : côte ouest : Tuléar.
DISTRIBUTION : îles Tuamotou.

Remarques : au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, nous avons pu comparer nos exemplaires au type de NOBILI.

M. convexus Stimpson est proche de *M. consobrinus* et s'en distingue par :
— les bords latéraux de la carapace moins convergents,
— la côte de la face externe du propode des chélipèdes moins marquée,
— la carapace proportionnellement un peu moins large (rapport largeur/longueur légèrement inférieur à 2).

La forme et le nombre des dents latérales paraissent variables chez *M. convexus*. Les exemplaires, que nous avons examinés, présentaient 2 dents latérales, la première pas très longue et de forme assez carrée, la deuxième courte et peu aiguë. EDMONDSON (1962, *Occ. Pap. Bishop Mus.*, **23**, 1, fig. 9 *a*) publie, au contraire, un dessin sur lequel se distinguent 3 dents : les deux premières longues et acérées, la troisième rudimentaire.

Macrophthalmus convexus a été signalé sur la côte est de l'Afrique et à Madagascar par BARNARD, et à l'île Maurice par MIERS. Les exemplaires de Madagascar examinés par BARNARD appartiennent en fait à *M. depressus* Rüppell (cf. p. 134). Si les déterminations de BARNARD et MIERS relatives à la côte est de l'Afrique et à l'île Maurice sont exactes, *M. convexus* doit toutefois exister également à Madagascar.

4. **Macrophthalmus latreillei** (Desmarest). Fig. 239-242.

Gonoplax latreillei Desmarest, 1822, Hist. Crust. Fossiles, pp. 99-100, pl. 9, fig. 1-4 (dessins : carapace, pince, vue ventrale d'un exemplaire fossile).

Macrophthalmus latreillei, TESCH, 1915, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **1**, pp. 181-4. — BARNARD, 1955, *Ann. S. Afr. Mus.*, **43**, p. 22.

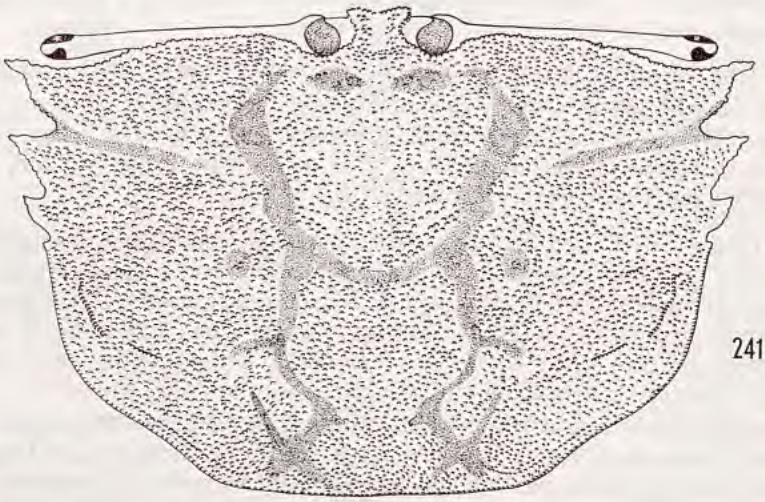
Macrophthalmus polleni Hoffmann, 1874, Rech. Faune Madagascar, 5e partie, Crust., pp. 19-20, pl. 4, fig. 27-30 (dessins : crabe entier, pince ♂, vue frontale de la carapace). — LENZ et RICHTERS, 1881, *Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt*, **12**, pp. 424-5, fig. 24-7 (dessins : carapace, pince ♂, abdomens ♂ et ♀).

Carapace granuleuse, couverte de soies assez nombreuses (surtout chez les jeunes) et plus large que longue (rapport largeur/longueur voisin de 1,20 chez les jeunes, pouvant atteindre 1,50 chez les adultes — fig. 241-242). Bords latéraux découpés chacun en 4 dents de forme assez variable suivant la taille des exemplaires : chez les jeunes, les dents sont plus ou moins en forme d'angle droit et le maximum de largeur de la carapace se situe en arrière de la dent 4, chez les exemplaires de grande taille, les dents sont beaucoup plus aiguës et le maximum de largeur de la carapace est au niveau des dents 1. Dans tous les cas la dent 4 est très petite et peu visible.

Source : MNHN, Paris

Pédoncules oculaires n'atteignant pas l'extrémité des dents 1.

Chélipèdes ♂ sans dents, ni épines, ni côtes et ne paraissant atteindre leur plein développement que tardivement (des exemplaires ♂ de 40 mm de largeur n'ont encore que de très petits chélipèdes). Chez les adultes la pince est 3 fois plus longue que haute, le propode est granuleux à l'exception de la plus grande partie de la face externe et le doigt mobile porte vers son milieu une grosse molaire carrée. Une forte pilosité recouvre la face interne des doigts et s'étend sur la partie distale de la face interne du propode.



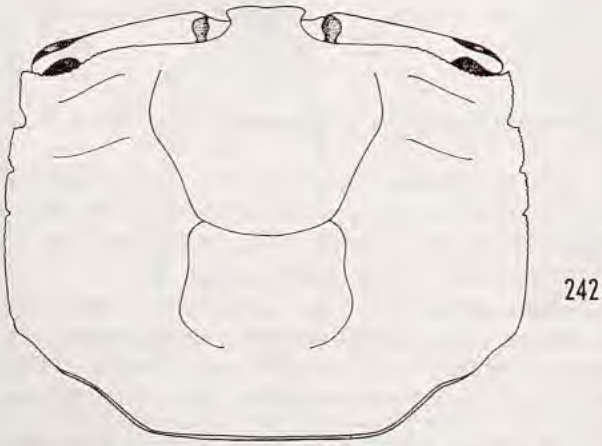


Fig. 241-242. — *Macrophthalmus latreillei* (Desmarest).
241. Carapace d'un exemplaire adulte, × 1,7. — 242. Carapace d'un exemplaire jeune, × 10.

Pattes thoraciques 2-5 avec une épine subdistale sur le bord antérieur de leur mérus (*M. latreillei* paraît être la seule espèce malgache du genre possédant une telle épine sur le mérus de p5). Face inférieure du carpe et du propode de p4 couverte de soies plumeuses.

Source : MNHN, Paris

Pléopode ♂ : fig. 239-240.

Coloration : brun-jaune avec quelques marbrures brun foncé.

Longueur : 38. — *Largeur :* 58.

ÉCOLOGIE : sur les fonds de vase. Les adultes que nous avons récoltés se trouvaient entre 5 et 15 mètres de profondeur, les jeunes vers 50 mètres.

LOCALITÉS : côte nord-ouest : baie d'Ambaro, Sakatia. — Comores : Mayotte.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique, Siam, Philippines, Nouvelle-Calédonie, Japon.

5. **Macrophthalmus depressus** Rüppell. Fig. 243.

Macrophthalmus depressus Rüppell, 1830, 24 Kurzschwänz. Krabben Rothen Meeres, pp. 19-20, pl. 4, fig. 6 (dessins : crabe entier, abdomen ♀). — TESCH, 1915, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **1**, pp. 196-8, pl. 9, fig. 13 (dessins : crabe entier). — BALSS, 1934, Faune Colonies françaises, **5**, 8, p. 522. — BARNARD, 1955, *Ann. S. Afr. Mus.*, **43**, p. 22.

Macrophthalmus convexus, BARNARD, 1954, *Mém. I. R. S. M.*, (A), **9**, p. 98.

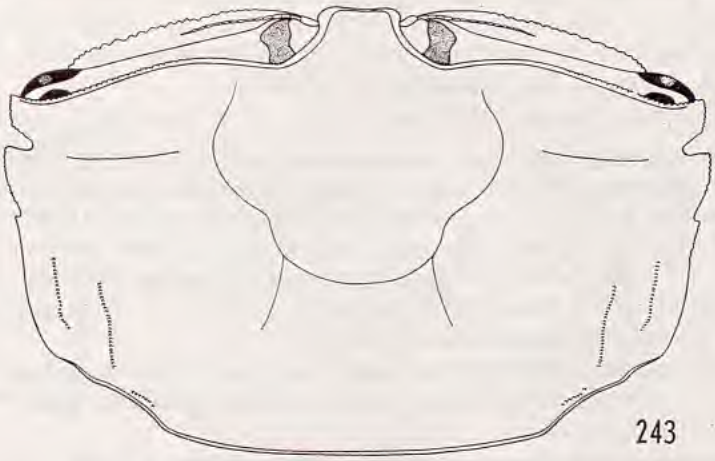


Fig. 243. — *Macrophthalmus depressus* Rüppell, × 8.

Carapace pubescente le long de ses bords latéraux et couverte de petits granules sauf sur sa région médiane. Rapport largeur/longueur variant de 1,46 à 1,57; maximum de largeur au niveau des dents 2. Bords latéraux portant chacun 3 dents, dent 1 plutôt rectangulaire, dent 2 la plus grande et à bord externe arrondi, dent 3 très petite. Régions branchiales portant chacune 2 rangées longitudinales et subparallèles de granules, plus une petite rangée transversale située au-dessus de l'emplacement de p5.

Pédoncules oculaires ne dépassant pas l'extrémité des dents orbitaires externes.

Chélipèdes ♂ sans épines, ni dents, ni côtes. Face antérieure du mérus, face interne du carpe, du propode et des doigts couvertes de soies plumeuses. Propode lisse à l'exception de son bord supérieur qui est orné d'une rangée de granules. Doigt mobile avec une grosse dent près de sa base.

Source : MNHN, Paris

Pattes thoraciques 2-4 avec une épine subdistale sur le bord antérieur de leur mérus. Une pilosité dense sur le mérus et le propode de p4 ainsi que sur le mérus et la face supérieure du carpe et du propode de p2 et p3.

Pléopode ♂ identique à celui de *M. latreillei*.

Coloration : carapace gris-bleu, pattes brun clair plus ou moins maculées de gris-bleu.

Longueur : 9,1. — *Largeur :* 13,8 (30,5).

ÉCOLOGIE : dans la zone intertidale, sur les plages vaso-sableuses.

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Be, Majunga.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique, Mer Rouge, Golfe Persique, Ceylan.

Remarque : nous avons pu examiner les exemplaires, en provenance de Madagascar, déterminés *M. convexus* par BARNARD (1954, *l. c.*). Ils appartiennent, à notre avis, à *M. depressus*.

6. **Macrophthalmus boscii** Audouin. Fig. 244-248.

Macrophthalmus boscii Audouin, 1825, Expl. Planches Crust. Egypte, pl. 2, fig. 1 (non consulté). — LENZ et RICHTERS, 1881, *Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Frankfurt*, **12**, p. 425. — BARNARD, 1950, *Ann. S. Afr. Mus.*, **38**, pp. 103-4, fig. 20 *f-i* (dessins : carapace, pléopode ♂). — FOURMANOIR, 1954, *Naturaliste malgache*, **6**, 1/2, p. 3, fig. 3 (dessin : crabe entier).

Euplax boscii, TESCH, 1918, Siboga Exp., 39 *c*, pp. 60-1.

Carapace pileuse surtout au voisinage des bords latéraux et dans ses sillons, légèrement granuleuse et seulement un peu plus large que longue (rapport largeur/longueur voisin de 1,25) (1). Bords latéraux subparallèles et portant chacun 3 dents (la dent 3 méritant, d'ailleurs, plus le nom de tubercule que de dent); dents 1 et 2 à bord externe arrondi. Maximum de largeur de la carapace situé, chez la plupart de nos exemplaires, au niveau des dents 2, chez quelques exemplaires au niveau des dents 1 (fig. 244-245).

Front proportionnellement plus large que chez les autres espèces malgaches du genre, à bord antérieur légèrement bilobé chez les grands exemplaires, convexe chez ceux de petite taille.

Pédoncules oculaires assez massifs et courts (environ égaux au tiers de la largeur de la carapace).

Troisièmes maxillipèdes : mérus presque aussi long que large (alors que chez les autres espèces du genre il est beaucoup plus large que long — fig. 246).

Chélipèdes ♂ sans épines ni dents. Face antérieure du mérus, face interne du carpe, du propode et des doigts couvertes de grosses soies. Pince massive (rapport longueur/hauteur égal à 2 chez un exemplaire de 9 mm de largeur) et ornée, sur la partie inférieure de sa face externe, d'une côte longitudinale se prolongeant sur le doigt fixe. Doigt mobile avec une grosse molaire carrée près de sa base.

Pattes thoraciques 2-5 sans pilosité abondante. Une petite épine subdistale sur le bord antérieur du mérus de p3 et p4.

---

(1) TESCH (1918, *l. c.*) signale un très grand exemplaire (21 mm de largeur) dont le rapport largeur/longueur de la carapace est égal à 1,44.

Source : MNHN, Paris

Pléopode ♂ : fig. 248.

Coloration : bleu-gris ou brune.

Longueur : 7,3 (14,5). — *Largeur* : 9,1 (21).

ÉCOLOGIE : zone intertidale; sous les pierres reposant sur des endroits vaso-sableux.

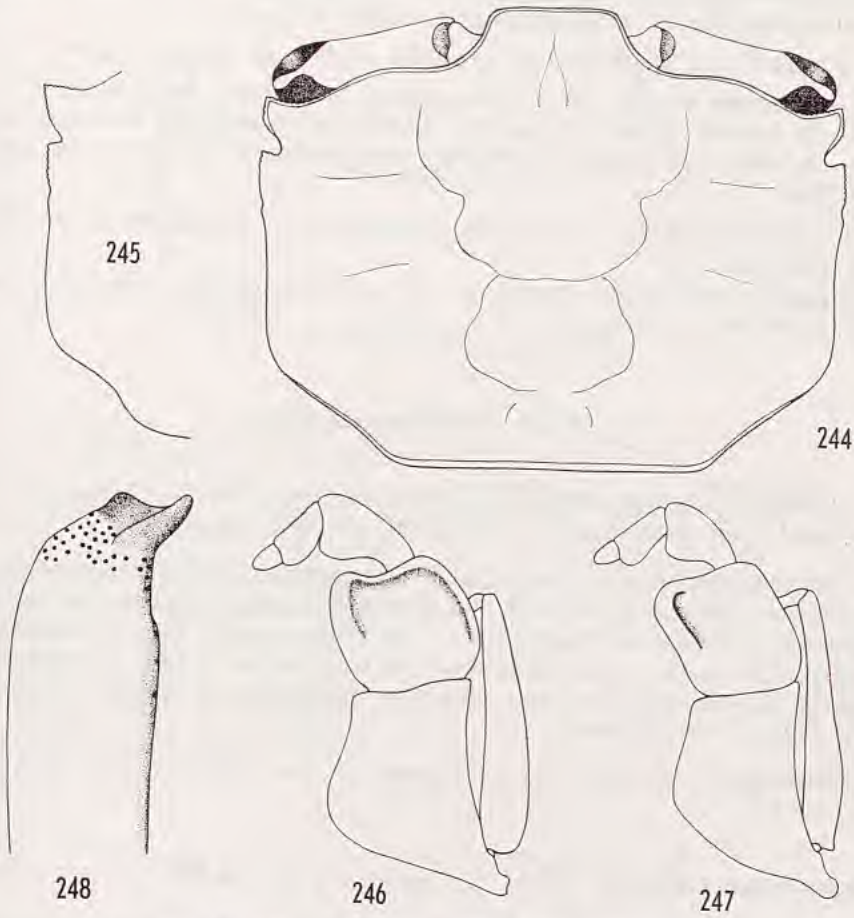


Fig. 244-248. — *Macrophthalmus boscii* Audouin.
244. Carapace, × 10. — 245. Bord latéral de la carapace d'un autre exemplaire, × 10.
246. Mxp3 (soies non figurées), × 25. — 247. Mxp3 d'un spécimen aberrant, × 25.
248. Pléopode ♂ dénudé, face abdominale, × 80.

LOCALITÉS : côte nord-ouest : Nosy Be. Côte ouest : Tuléar, île Europa. Côte sud : Fort-Dauphin. Côte est : Diégo-Suarez.

DISTRIBUTION : côte est de l'Afrique, Mer Rouge, Insulinde, Japon.

Remarques : à cause de la forme du mérus des 3es maxillipèdes, cette espèce a souvent été classée dans un genre distinct du genre *Macrophthalmus*, le genre *Euplax*.

Source : MNHN, Paris

La forme du mérus des 3es maxillipèdes paraît d'ailleurs pouvoir varier et un de nos exemplaires, que nous rattachons à *M. boscii*, présente des 3es maxillipèdes relativement très allongés (fig. 247).

Tesch (1915, *Zool. Med. Mus. Leiden*, **1**, pp. 192-3) a signalé la grande similitude existant entre *M. boscii* et *M. crinitus* Rathbun. Cette similitude paraît encore plus grande une fois établies les variations de forme des dents antéro-latérales de la carapace chez *M. boscii*.

Il semble que *M. crinitus* se distingue, en fait, de *M. boscii* par :

— l'absence de côte sur la face externe du propode des chélipèdes,

— la présence d'une épine subdistale sur le bord antérieur du mérus de p2,

— le mérus des 3es maxillipèdes proportionnellement plus court par rapport à l'ischion.

Il serait intéressant de pouvoir comparer les 2 espèces et en particulier leurs pléopodes.

Signalons enfin qu'une femelle de 6,5 mm de longueur, se trouvant parmi nos exemplaires, est ovigère.

Genre *Tylodiplax* De Man

Tylodiplax De Man, 1895, *Zool. Jahrb. Syst.* **8**, p. 598. — Guinot et Crosnier, 1964, *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, **35**, 6, (1963), pp. 610-2.

Carapace plus large que longue, plate ou bombée, à bords latéraux divergents vers l'arrière, souvent lobés mais non dentés. Pédoncules oculaires de longueur moyenne; cornée habituellement petite. Troisièmes maxillipèdes ne laissant pas d'espace entre eux et ayant un mérus aussi long ou plus long que l'ischion. Pas de touffes de soies entre les coxas des pattes thoraciques. Abdomen ♂ à segments 3-5 le plus souvent fusionnés.

Remarque : ce genre est actuellement très mal défini (cf. Guinot et Crosnier, *l. c.*).

1. **Tylodiplax derijardi** Guinot et Crosnier. Fig. 249-257.

Tylodiplax derijardi Guinot et Crosnier, 1964, *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, **35**, 6, (1963), pp. 612-7, fig. 1-3, 5-11 (dessins : carapace, pinces ♂ et ♀, front, mxp3, p4, abdomen ♂, pléopode ♂, rég. épistomienne).

Carapace plus large que longue (rapport largeur/longueur variant de 1,40 à 1,50 environ), bombée et recouverte d'une pilosité très courte devenant longue près des bords latéraux. Régions gastrique et cardiaque seules légèrement esquissées. Bords latéraux partiellement dissimulés sous des soies plumeuses, entièrement denticulés (l'extrémité des denticules étant arrondie), à contour irrégulier et plus ou moins lobé suivant les exemplaires. D'abord divergents vers l'arrière, jusqu'au niveau des 3es pattes thoraciques, les bords latéraux sont ensuite arrondis et convergents. Faces latérales de la carapace bombées et visibles en vue dorsale. Carapace lisse à l'exception d'une courte ligne transversale en

Source : MNHN, Paris

relief sur chaque région protogastrique et d'une ligne longitudinale de granules sur la partie externe des régions branchiales (cette ligne part du bord latéral au niveau des 2es pattes thoraciques et s'arrête au-dessus de l'emplacement des 5es pattes thoraciques). Bord postérieur très large et légèrement sinueux.

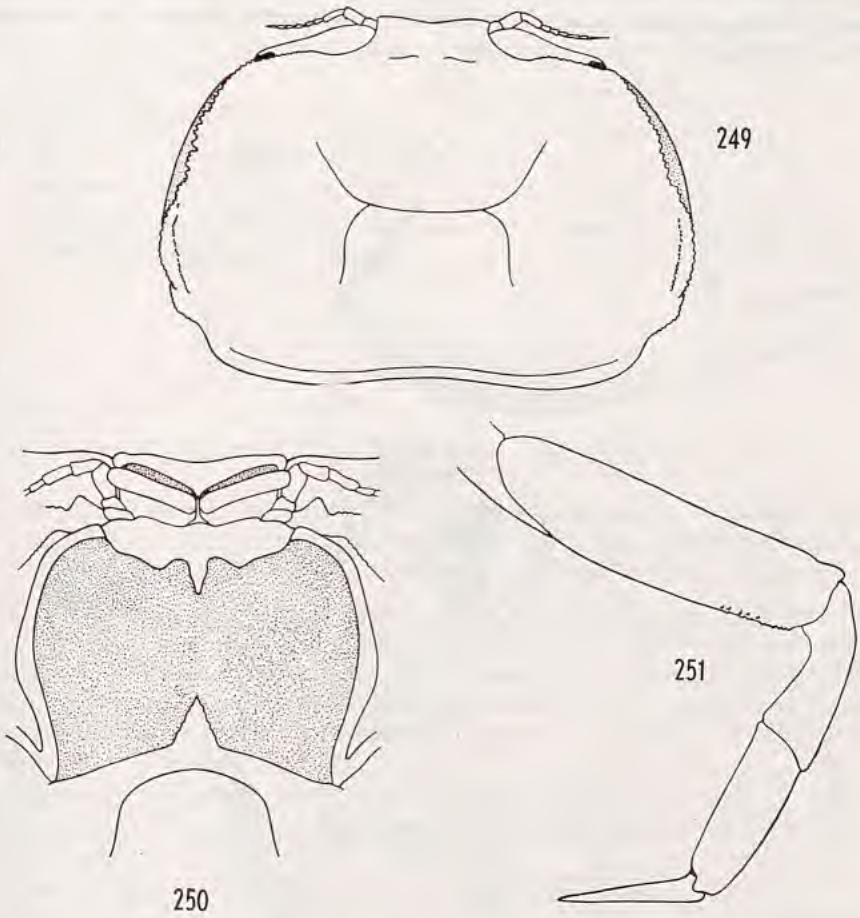


Fig. 249-251. — *Tylodiplax derijardi* Guinot et Crosnier.
249. Carapace, × 20. — 250. Vue partielle de la face ventrale (mxp3 enlevés), × 32.
251. 4e patte thoracique droite, × 20.

Front modérément incliné, étroit, à bord antérieur légèrement sinueux (fig. 257).

Orbites larges. Pédoncules oculaires portant quelques longues soies plumeuses et ayant une cornée terminale bien développée.

Antennes en communication avec les orbites.

Troisièmes maxillipèdes : mérus et ischion soudés, la ligne de suture restant toutefois parfaitement visible (fig. 253).

Source : MNHN, Paris

Chélipèdes ♂ lisses à l'exception de quelques granules près de la base du bord supérieur du propode. Bords antérieur du mérus et interne du carpe denticulés. Propode renflé. Doigt mobile orné d'une grosse molaire carrée. Extrémité des doigts très légèrement creusée en cuiller.

Chélipèdes ♀ grêles et de très petite taille. Chez les deux sexes, les chélipèdes portent de longues soies plumeuses beaucoup plus abondantes chez la femelle que chez le mâle.

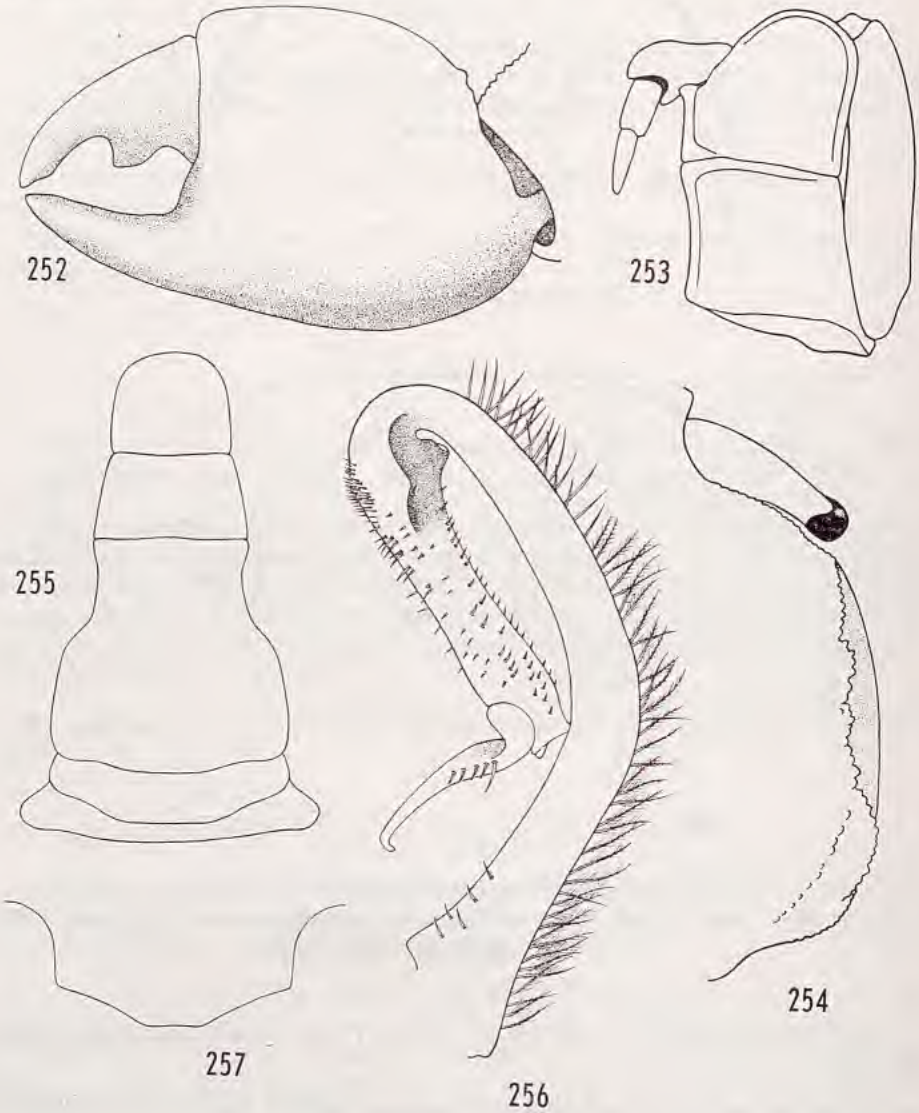


Fig. 252-257. — *Tylodiplax derijardi* Guinot et Crosnier.

252. Pince gauche, × 32. — 253. Mxp3 (soies non figurées), × 20. — 254. Bord latéral de la carapace d'un exemplaire autre que celui représenté sur la figure 249, × 25. 255. Abdomen ♂, × 12. — 256. Pléopode ♂, × 64. — 257. Front vu de face, × 40.

Source : MNHN, Paris

Pattes thoraciques 2-5 à articles peu aplatis et dépourvus de dents et d'épines. Carpe et propode de longueur sensiblement égale. Dactyle droit et styliforme. Bord antérieur du mérus, du carpe et du propode couvert par une abondante pilosité débordant sur les faces supérieure et inférieure.

Abdomen ♂ à segments 3-5 fusionnés et présentant sur chacun de ses côtés, au niveau du cinquième segment, une large encoche occupée par le pléopode correspondant qui est ainsi partiellement visible sur l'animal sans que l'abdomen soit soulevé (fig. 255).

Pléopode ♂ : fig. 256.

Coloration : jaune clair.

Longueur : 3,6. — *Largeur* : 5,4.

ÉCOLOGIE : zone intertidale, sur les aires vaso-sableuses.

LOCALITÉ : côte ouest : Tuléar.

ADDENDUM

Sesarma (Sesarma) longipes Krauss. Fig. 258-260.

Sesarma (Sesarma) longipes Krauss, 1843, Südafrikanischen Crustaceen, p. 44, pl. 3, fig. 2 *a-d*. — GUINOT et CROSNIER, 1964, *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, **36**, 2, pp. 215-9, fig. 5, 7-10 (dessins : carapace, chélipède, abdomen, p5, mxp3).

Corps peu épais. Carapace glabre, plate, nettement plus large que longue (rapport largeur/longueur égal à 1,29) et à relief peu marqué (seule la région gastrique se distingue faiblement). Bords latéraux nettement divergents vers l'arrière et portant chacun, outre la dent orbitaire externe, une dent en forme d'angle droit. Régions branchiales parcourues par plusieurs lignes en relief obliques de longueur très inégale.

Front étroit, incliné et à bord antérieur légèrement sinueux (concave en son milieu). Lobes post-frontaux marqués, les médians plus larges que les externes.

Antennes largement en communication avec les orbites.

Chélipèdes égaux, tous deux de petite taille et dépourvus d'épines ou de dents. Quelques courtes stries granuleuses peu visibles sur la face inférieure du mérus ainsi que sur les faces supérieure et externe du carpe et la face supérieure du propode. Doigts allongés et assez grêles.

Pattes thoraciques 2-5 de longueur très inégale, dans l'ensemble très longues et grêles. Longueur de p3 égale à 2,5 fois celle de la carapace. Mérus de p3 presque 3 fois plus long que large. Dactyle de p5 de même longueur que le propode (fig. 259). Une petite épine subdistale sur le bord antérieur du mérus des pattes 2-5.

Abdomen ♂ ayant ses 3 premiers segments sensiblement de même largeur. Sixième segment 2,3 fois plus large que long.

Pléopode ♂ court et massif (fig. 260).

Longueur : 7 (15). — *Largeur* : 9. — *Distance séparant les extrémités des dents orbitaires externes* : 7,4.

Source : MNHN, Paris

Écologie : dans la mangrove.
Localité : côte nord-ouest : Nosy Be.
Distribution : côte est de l'Afrique, îles Andaman.

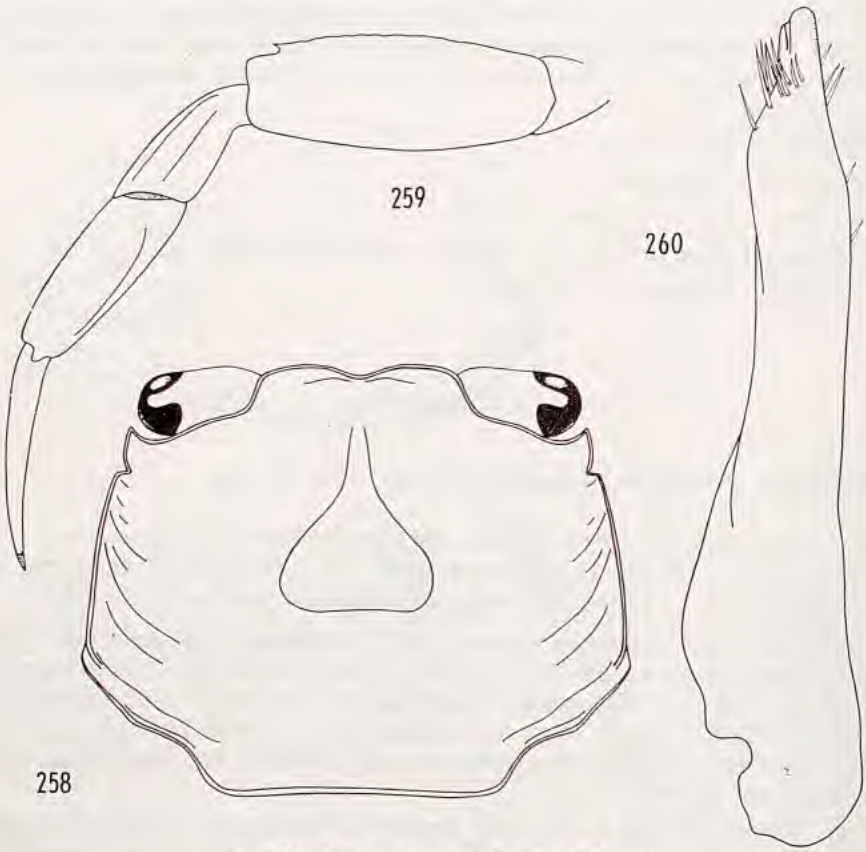


Fig. 258-260. — *Sesarma longipes* Krauss.
258. Carapace, ×8. — 259. 5e patte thoracique gauche. — 260. Pléopode ♂.

Remarque : nous n'avons capturé qu'un seul exemplaire de cette espèce, un mâle de petite taille d'après lequel la description ci-dessus a été faite.

Source : MNHN, Paris

INDEX SYSTÉMATIQUE

Les noms des familles et sous-familles sont **en gras**, les genres en PETITES CAPITALES. Les espèces nouvelles sont précédées d'un *.

ACANTHOPUS

abbreviatus, 88
affinis, 86
pilimanus, 86, 88

ACMAEOPLEURA, 34, 42

balssi, 44
parvula, 44
rotundata, 44

CAMPTANDRIUM

paludicola, 31

CANCER

ceratophthalmus, 93
litteratus, 34
messor, 23
planissimus, 90
saratan, 95
tenuicrustatus, 10
tetragonon, 112

CYCLOGRAPSUS, 46, 78

integer, 78
parvulus, 78
punctatus, 79

DOTILLA, 120

fenestrata, 120

EUPLAX

boscii, 134

GELASIMUS

annulipes, 117
chlorophthalmus, 119
dussumieri, 110, 112
inversus, 114
gaimardi, 117
marionis, 107
nitidus, 109
tetragonon, 112
tetragonum, 112
urvillei, 110
vocans, 109

GEOGRAPSUS, 9, 18

grayi, 18
lividus, 21
rubidus, 18
stormi, 18, 21

GNATHOGRAPSUS

barbatus, 37

GONOPLAX

latreillei, 131

Grapsidae, 8

Grapsinae, 9

GRAPSUS, 9, 10

albolineatus, 15
* fourmanoiri, 10, 12
granulosus, 15
grayi, 18
intermedius, 12
longitarsis, 15
maculatus, 10
messor, 23
pharaonis, 10
plicatus, 27
strigosus, 12
tenuicrustatus, 10
thukuhar, 25

HELICE, 46, 76

leachii, 76
pilimana, 76

HETEROGRAPSUS

elongatus, 39

ILYOGRAPSUS, 9, 31

paludicola, 31
rhizophorae, 31

LEIOLOPHUS

abbreviatus, 83

Source : MNHN, Paris

LIOLOPHUS
abbreviatus, 83, 85
planissimus, 90

Macrophtalminae, 91, 121

MACROPHTHALMUS, 121, 122
boscii, 122, 134
brevis, 127
consobrinus, 122, 129
convexus, 131, 133
crinitus, 136
depressus, 122, 133
grandidieri, 122, 127
hilgendorfi, 127, 129
latipes, 124
latreillei, 122, 131
* milloti, 122, 124
podophthalmus, 126
polleni, 131
telescopicus, 124
transversus, 124
verreauxi, 126

METASESARMA, 45, 73
rousseauxi, 73
rousseauxi granularis, 74

METOPOGRAPSUS, 9, 21
messor, 23
thukuhar, 25

NANOSESARMA, 46, 70
gordoni, 72
minuta, 70
minutum, 70

OCYPODA, 92
aegyptiaca, 95
ceratophthalma, 93
cordimana, 96
kuhlii, 101

OCYPODE, 92
ceratophthalmus, 92, 93
cordimanus, 92, 96
fabricii, 93, 98
jousseaumei, 99
kuhlii, 93, 101
laevis, 105
* madagascariensis, 93, 103
* pauliani, 93, 102
plicata, 65
saratan, 92, 95
stimpsoni, 99

Ocypodidae, 91

Ocypodinae, 91

PACHYGRAPSUS, 9, 25
marinus, 26, 28,
minutus, 26
plicatus, 26, 27

PERCNON, 80, 81
abbreviatum, 83, 88
affine, 83, 86
affinis, 86
demani, 85
gibbesi, 91
* guinotae, 83
pilimanus, 86, 88
planissimum, 83, 90

PLAGUSIA, 80
depressa tuberculata, 80
immaculata, 80, 81

Plagusiinae, 8, 79

PLANES, 9, 30
cyaneus, 30
marinus, 28
minutus, 30

PSEUDOGRAPSUS, 34, 39
albus, 39, 42
elongatus, 39
erythraeus, 39

PTYCHOGNATHUS, 34, 37
barbatus, 37
polleni, 37, 38
pusillus, 38

SARMATIUM, 46, 74
crassum, 74

Scopimerinae, 91, 120

SESARMA, 46
bidens, 68, 70
bidens var. indica, 70
elongata, 49
elongatum, 47, 49
erythrodactyla, 53
erythrodactyla var. africana, 51, 53
eulimene, 47, 51

Source : MNHN, Paris

finni, 59, 60
frontale, 63
gracilipes, 58, 59
guttata, 68
guttatum, 68
impressa, 63
impressum, 58, 63
latifemur, 49
lenzii, 65, 66
lividum, 70
longipes, 139
maculata, 61
meinerti, 58, 61
minuta, 70
nodulifera, 63
* ortmanni, 47, 51
plicata, 65
plicatum, 65
quadrata, 65
rotundifrons, 61
smithii, 58, 59
tetragona, 61
villosa, 55
villosum, 47, 55

Sesarminae, 9, 45

TYLODIPLAX, 121, 136

derijardi, 136

UCA, 92, 105

annulipes, 107, 117
chlorophthalmus, 107, 119
dussumieri, 107, 112
gaimardi, 107, 117
inversa, 107, 114
marionis, 107
marionis excisa, 107, 10
marionis nitidus, 109
tetragonon, 107, 112
urvillei, 107, 110

VARUNA, 34

litterata, 34

Varuninae, 9, 33

BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

Source : MNHN, Paris

PLANCHES

N. B. — Les échelles tracées sur les photos correspondent à 1 cm, excepté celle de la figure 3 de la planche VI qui correspond à 0,5 cm.

Source : MNHN, Paris

PLANCHE I

FIG. 1 : *Grapsus tenuicrustatus* (Herbst), ♀. Madagascar.

FIG. 2 : *Grapsus albolineatus* Lamarck, ♂. Provenance inconnue.

Source : MNHN, Paris

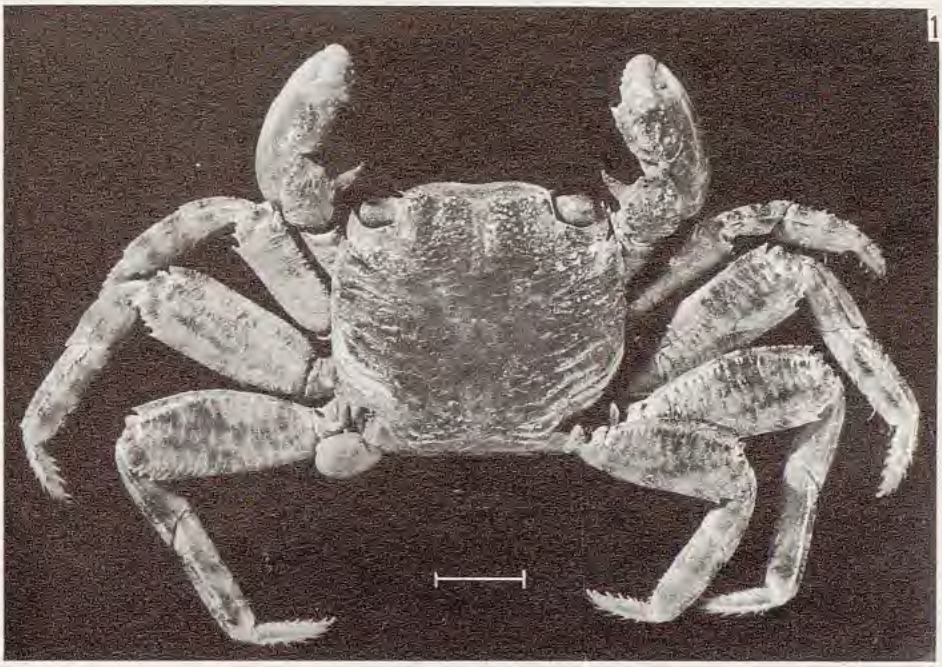
BIBL. DU
MUSEUM
D'HIST.
NATUR.

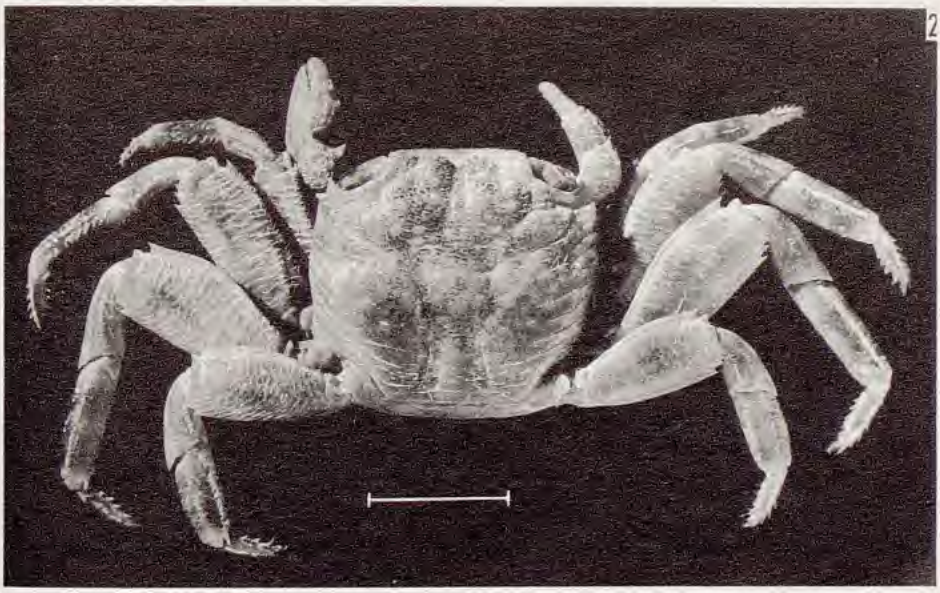
Source : MNHN, Paris

PLANCHE II

Fig. 1 : *Grapsus granulosus* H. Milne Edwards, ♂. Eilath, Mer Rouge.
Fig. 2 : *Grapsus intermedius* De Man, ♀. Ile Paternoster, Insulinde.

Source : MNHN, Paris





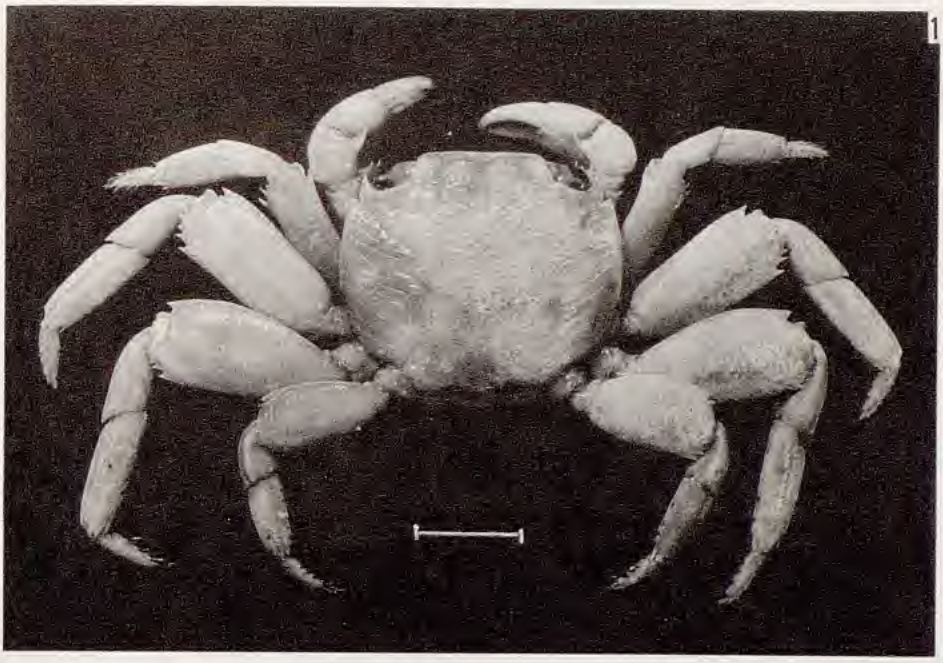
BIBL. DU
MUSEUM
D'HIST.
NATUR.

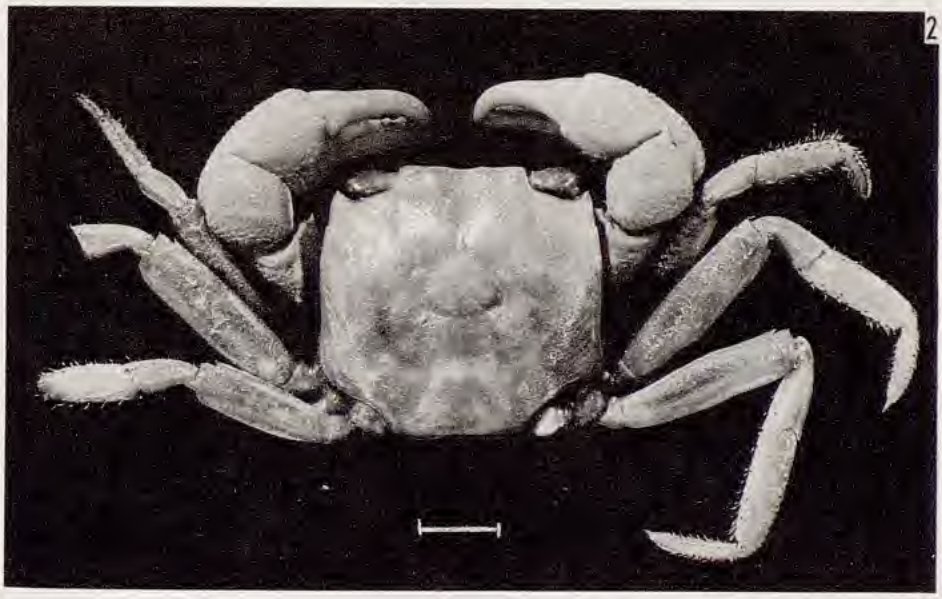
Source : MNHN, Paris

PLANCHE III

Fig. 1 : *Grapsus fourmanoiri* sp. nov., ♂. Madagascar.
Fig. 2 : *Sesarma gracilipes* H. Milne Edwards, ♂. Madagascar.

Source : MNHN, Paris





BIBL. DU
MUSEUM
D'HIST.
NATUR.

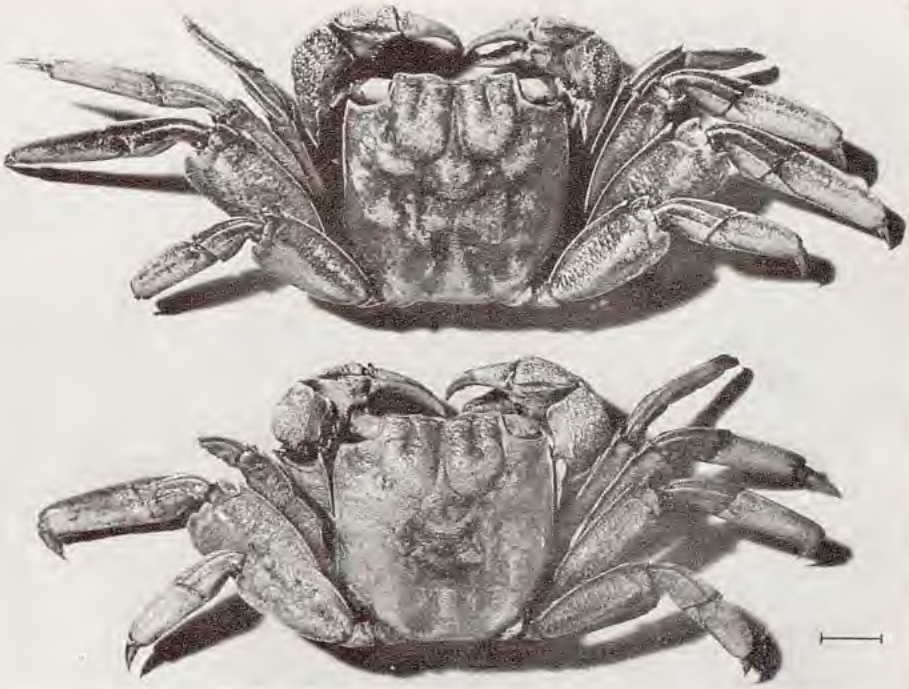
Source : MNHN, Paris

PLANCHE IV

Fig. 1 : *Sesarma elongatum* A. Milne Edwards, ♂, syntypes. Madagascar.
Fig. 2 : *Sesarma smithii* H. Milne Edwards, ♂. Madagascar.

Source : MNHN, Paris

1



2

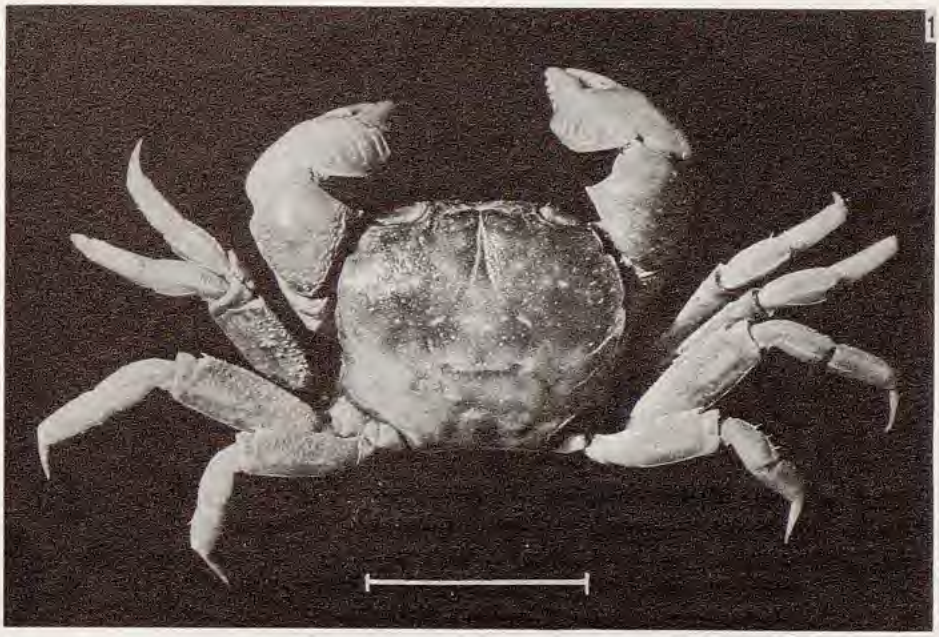
BIBL. DU
MUSEUM
D'HIST.
NATUR.

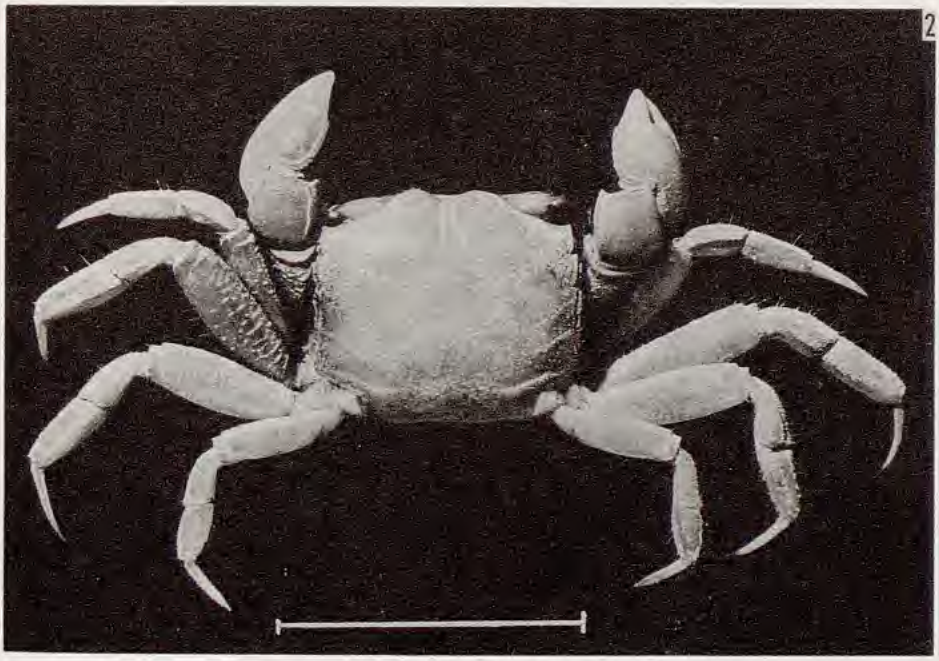
Source : MNHN, Paris

PLANCHE V

Fig. 1 : *Sarmatium crassum* Dana, ♂. Madagascar.
Fig. 2 : *Helice leachii* Hess, ♂. Madagascar.

Source : MNHN, Paris





BIBL. DU
MUSÉUM
D'HIST.
NATUR.

Source : MNHN, Paris

PLANCHE VI

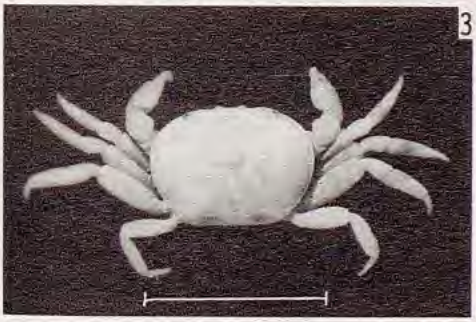
Fig. 1 : *Varuna litterata* Fabricius, ♂. Madagascar.

Fig. 2 : *Ptychognathus barbatus* (A. Milne Edwards), ♂. Madagascar.

Fig. 3 : *Acmaeopleura* cf. *balssi* Shen, ♀. Madagascar. — Sur cette photo, l'échelle correspond exceptionnellement à 0,5 cm au lieu de 1 cm.

Fig. 4 : *Nanosesarma* cf. *minutum* De Man. Madagascar.

Source : MNHN, Paris



BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

Source : MNHN, Paris

PLANCHE VII

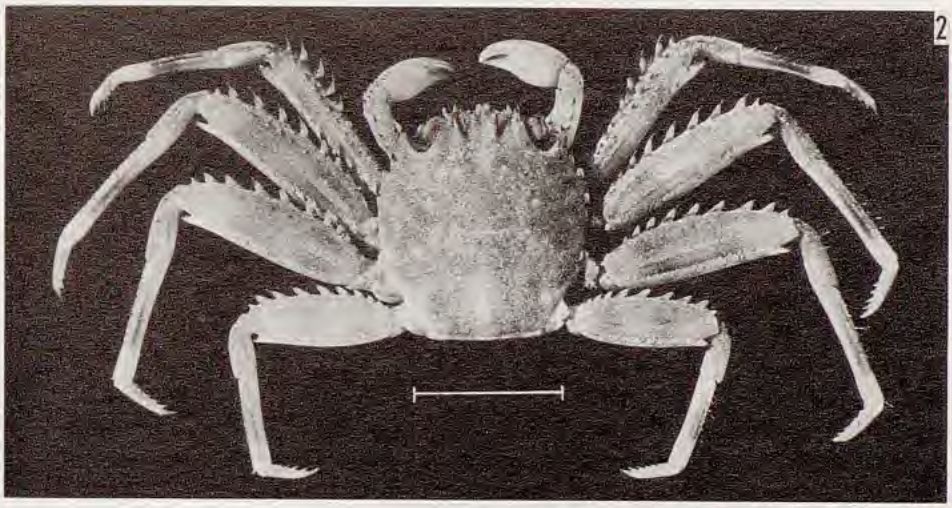
Fig. 1 : *Percnon affine* (H. Milne Edwards), ♂. Nouvelle-Calédonie. — Photo du type d'*Acanthopus pilimanus* A. Milne Edwards.

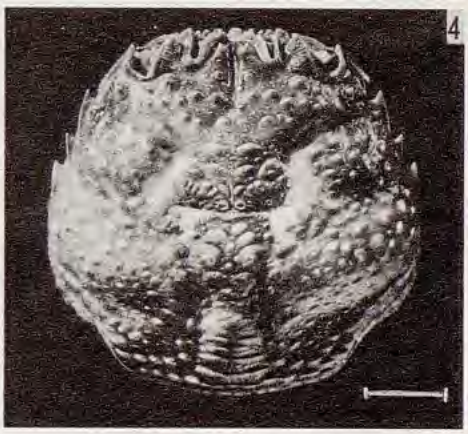
Fig. 2 : *Percnon guinotae* sp. nov., ♂. Madagascar.

Fig. 3 : *Plagusia depressa tuberculata* Lamarck, ♀. Madagascar.

Fig. 4 : *Plagusia immaculata* Lamarck, ♀. Madagascar.

Source : MNHN, Paris





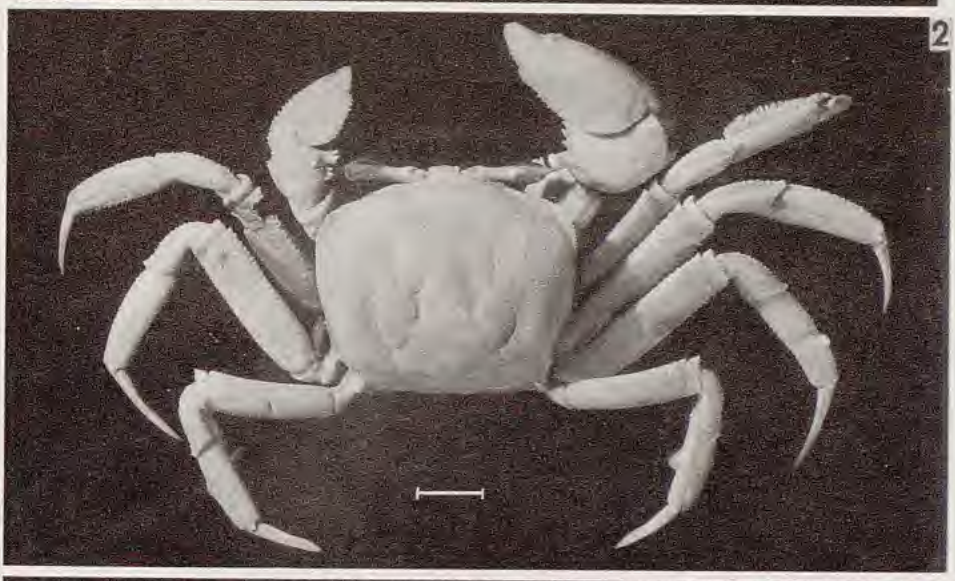
BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

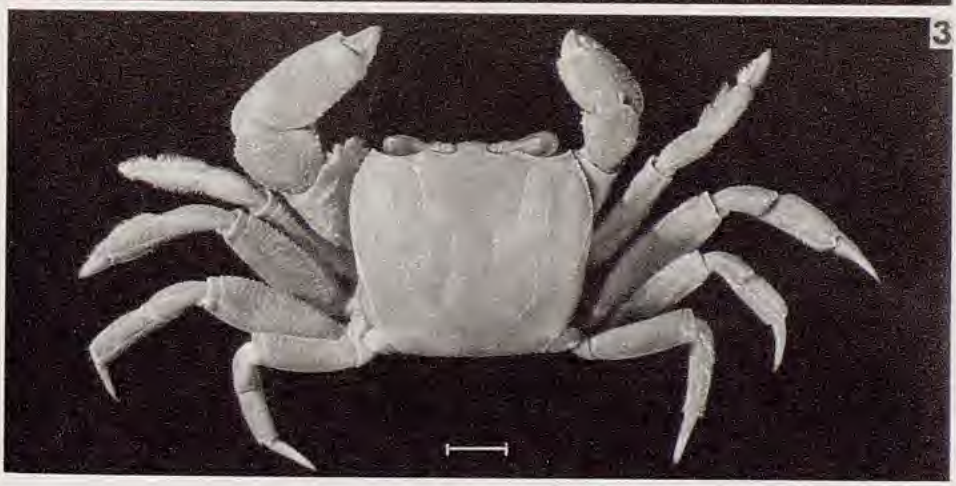
Source : MNHN, Paris

PLANCHE VIII

Fig. 1 : *Ocypode ceratophthalmus* (Pallas), ♂. Madagascar.
Fig. 2 : *Ocypode saratan* (Forskal), ♂. Hafoun, Somalie.
Fig. 3 : *Ocypode cordimanus* Desmarest, ♂. Madagascar.

Source : MNHN, Paris





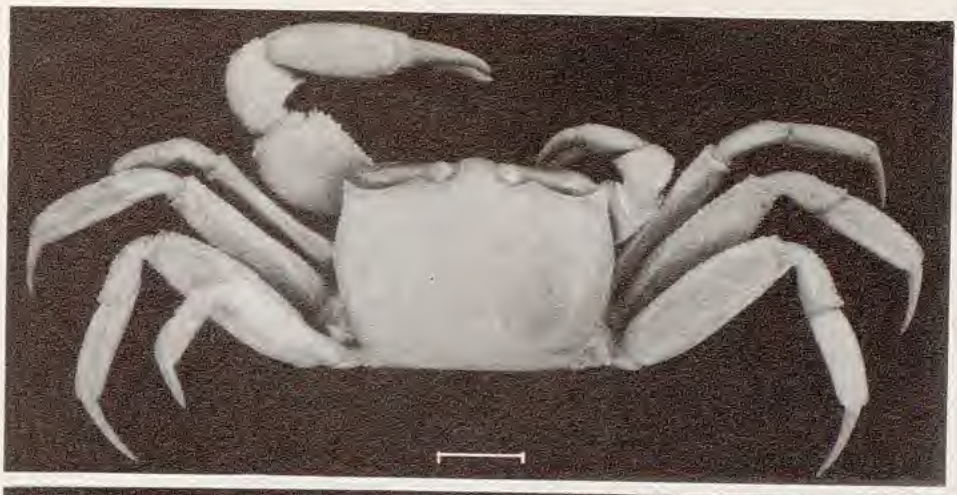
BIBL DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

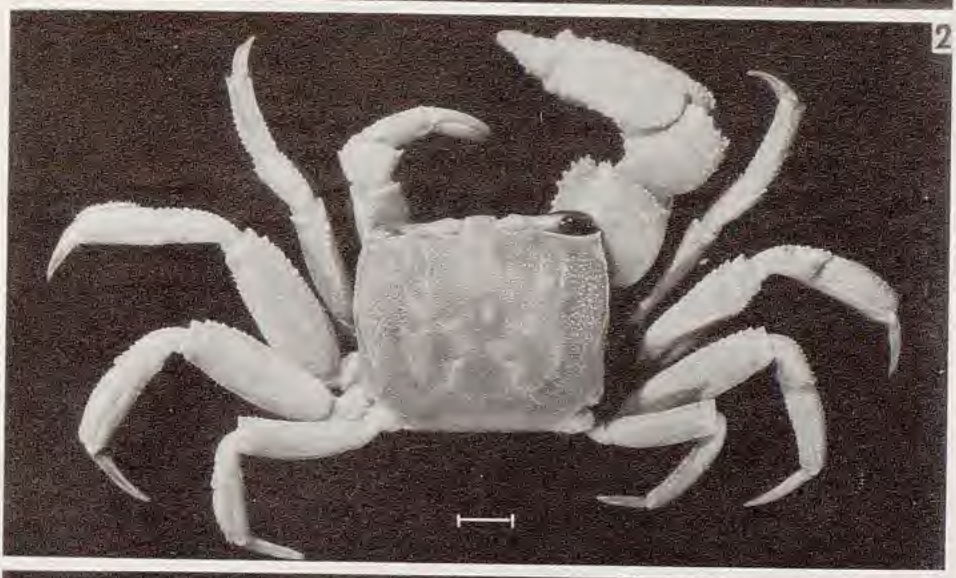
Source : MNHN, Paris

PLANCHE IX

Fig. 1 : *Ocypode kuhlii* De Haan, ♂, lectotype. Java.
Fig. 2 : *Ocypode pauliani* sp. nov., ♂. Madagascar.
Fig. 3 : *Ocypode madagascariensis* sp. nov., ♂. Madagascar.

Source : MNHN, Paris





BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

Source : MNHN, Paris

PLANCHE X

Fig. 1 : *Ocypode fabricii* H. Milne Edwards, ♂, holotype. Océanie.
Fig. 2 : *Ocypode jousseaumei* Nobili, ♂, holotype. Mer Rouge.
Fig. 3 : *Ocypode ceratophthalmus* (Pallas), ♂. Madagascar. Crête stridulante.
Fig. 4 : *Ocypode fabricii* H. Milne Edwards, ♂, holotype. Océanie. Crête stridulante.
Fig. 5 : *Ocypode saratan* (Forskal), ♂. Hafoun, Somalie. Crête stridulante.
Fig. 6 : *Ocypode jousseaumei* Nobili, ♂, holotype. Mer Rouge. Crête stridulante.

Source : MNHN, Paris

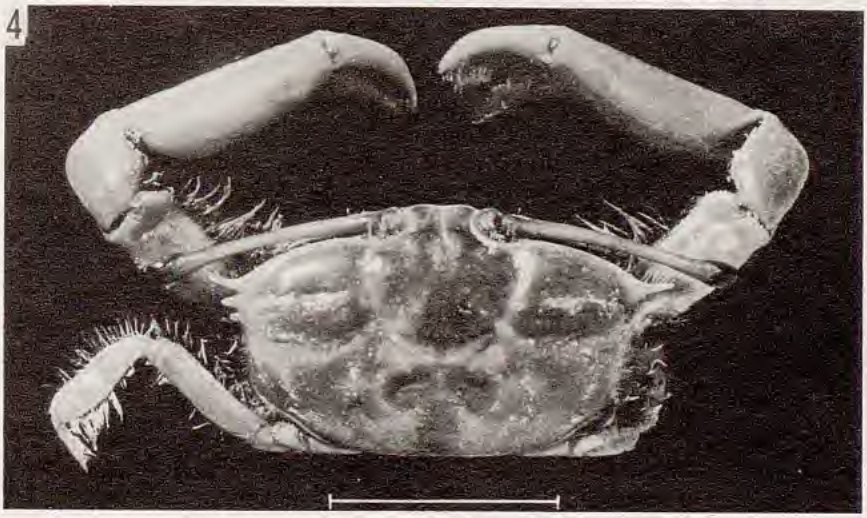
BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

Source : MNHN, Paris

PLANCHE XI

Fig. 1 : *Ocypode pauliani* sp. nov., ♂. Madagascar. Crête stridulante.
Fig. 2 : *Ocypode madagascariensis* sp. nov., ♂. Madagascar. Crête stridulante.
Fig. 3 : *Ocypode laevis* Dana, ♂. Iles Hawaï. Crête stridulante.
Fig. 4 : *Macrophthalmus milloti* sp. nov., ♂. Madagascar.

Source : MNHN, Paris



BIBL. DU
MUSEUM
D'HIST.
NATUR.

Source : MNHN, Paris

Imprimerie Lahure, 9, rue de Fleurus Paris-6e.

Source : MNHN, Paris